GOUVERNEMENT du CANADA
GOVERNMENT of CANADA

L'utilisation et la réglementation des pesticides au Canada

Publié par en 1992
Published by 1992

Canada

L'UTILISATION ET LA RÉGLEMENTATION DES PESTICIDES AU CANADA

PARTIE I. - LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION

PARTIE II. - ENVIRONNEMENT ET SANTÉ

Agriculture Canada

Environnement Canada

Pêches et Océans Canada

Santé nationale et Bien-être social Canada

Mis à jour en 1982

Publié en 1984

Publication
distribuée par la Section des publications
Service de la protection de l'environnement
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 1C8

Édition française de
Pesticide Use and Control in Canada
préparée par le Module d'édition française

English copy available at the above mentioned address

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1985
N° de cat. En 47-305/1985F
ISBN 0-662-93162-9
IMPRIMERIE BEAUREGARD LIMITÉE

RÉSUMÉ

L'utilisation et la réglementation des pesticides au Canada résume la législation fédérale, les mesures réglementaires et des directives se rapportant aux pesticides. On y trouve aussi la description des comités qui administrent ce secteur. La Loi sur les produits antiparasitaires, appliquée par Agriculture Canada, est le principal instrument juridique fédéral régissant la vente et l'utilisation des pesticides. Le document analyse aussi le processus d'examen, l'enregistrement des pesticides, la nature des renseignements scientifiques nécessaires à une évaluation ainsi que le champ de compétence des principaux organismes concernés. L'étude commente les activités de recherche et de surveillance qu'accomplit le gouvernement fédéral pour déterminer et évaluer les effets des pesticides sur l'environnement et la santé humaine. On y commente également de façon sommaire les mesures d'urgence s'appliquant en cas d'accidents, de même que l'échange de renseignements et les programmes éducatifs se rapportant aux pesticides.

ABSTRACT

Pesticide Use and Control in Canada outlines the federal legislation, the regulatory procedures and directives, and the committees that relate to the management of pesticides. The Pest Control Products Acts, administered by Agriculture Canada, is the principal federal law that governs the sale and use of pesticides in Canada. Details of the pesticide registration review process, the kinds of scientific information required for evaluation and the areas of concern of the principal agencies involved are given in the paper. Research and monitoring programs carried out by the federal government to determine and assess environmental and human health effects resulting from the use of pesticides as well as surveillance activities are discussed. Contingency plans in case of accidents and information exchange and education programs related to pesticides are discussed briefly.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé
Abstract
Avant-propos

PARTIE I. - LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION

I.1 Introduction

I.2 Loi sur les produits antiparasitaires

I.3 Autres lois fédérales touchant les pesticides
I.3.1 Loi des aliments et drogues 2
I.3.2 Loi sur les contaminants de l'environnement 2
I.3.3 Loi sur les pêcheries 2
I.3.4 Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs 2
I.3.5 Loi sur l'immersion de déchets en mer 3
I.3.6 Loi sur les ressources en eau du Canada 3
I.3.7 Loi sur les eaux intérieures du Nord et Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques 3
I.3.8 Loi sur le transport des marchandises dangereuses 3

I.4 Enregistrement des produits antiparasitaires
I.4.1 Pesticides utilisés pour la recherche 4
I.4.2 Pesticides dans les produits non destinés à lutter contre les parasites 5
I.4.3 Produits antiparasitaires qui sont des dispositifs 5

I.5 Classement des produits antiparasitaires
I.5.1 Catégorie domestique 6
I.5.2 Catégorie commerciale 6
I.5.3 Catégorie à usage restreint 6

I.6 Restrictions concernant les produits antiparasitaires
I.6.1 Restrictions touchant le stockage et la présentation 6
I.6.1.1 Intoxication par voie orale 6
I.6.1.2 Intoxication par inhalation ou par voie percutanée 6
I.6.2 Restrictions touchant l'emploi 7
I.6.2.1 Compétence des utilisateurs 7
I.6.2.2 Limitations des emplois 7

I.7 Étiquetage d'avertissement

I.8 Directives découlant de la Loi et du Règlement
I.8.1 Circulaire au titulaire d'enregistrement 8
I.8.2 Circulaire à la profession 8
I.8.3 Nécessaire de demande d'enregistrement 8
I.8.4 Compendium des produits antiparasitaires enregistrés au Canada 8
I.8.5 Rapport de nouvel enregistrement 9

I.9	**Comités**	
I.9.1	Comités d'experts	9
I.9.1.1	Comité d'experts sur l'emploi des pesticides en agriculture (CEEPA)	9
I.9.1.2	Comité d'experts sur les insectes nuisibles aux animaux (CEINA)	9
I.9.1.3	Comité d'experts sur les vertébrés nuisibles (CEVN)	10
I.9.1.4	Comité d'experts sur la malherbologie (CEM)	10
I.9.2	Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides (ACRCP)	10
I.9.3	Comité interministériel fédéral des pesticides (CIFP)	10
I.9.4	Comité associé de l'aviation agricole et forestière (CAAAF) du Conseil national des recherches	11
I.9.5	Comités provinciaux	11
I.9.6	Industrie	11
I.9.7	Organismes internationaux	11

PARTIE II. - ENVIRONNEMENT ET SANTÉ

II.1	**Introduction**	
II.2	**Processus d'examen des pesticides**	
II.2.1	Agriculture Canada	14
II.2.2	Environnement Canada	15
II.2.3	Pêches et Océans Canada	15
II.2.4	Santé nationale et Bien-être social Canada	16
II.3	**Importation de produits antiparasitaires destinés à n'être utilisés que par l'importateur**	
II.4	**Plans d'intervention en cas d'accidents**	
II.5	**Programmes d'éducation et d'échange de renseignements**	
II.5.1	Échange de renseignements entre le gouvernement fédéral et les provinces	18
II.5.2	Communication de l'information aux médias	18
II.5.3	Approbation des programmes antiparasitaires et conformité avec les règlements provinciaux	18
II.5.4	Données sur l'utilisation des pesticides	18
II.5.5	Information sur l'utilisation sûre des pesticides	19
II.5.6	Coordination des programmes fédéraux et provinciaux d'inspection	19
II.5.7	Programmes d'éducation et de formation	19
II.5.8	Adoption du système métrique	19
II.6	**Élimination des pesticides et de leurs contenants**	
II.7	**Contrôle et surveillance**	
II.8	**Programmes de recherche**	
II.8.1	Agriculture Canada	22
II.8.2	Environnement Canada	22
II.8.3	Pêches et Océans Canada	24
II.8.4	Santé nationale et Bien-être social Canada	24

II.9 Conclusion

Annexe 1 Circulaires aux titulaires d'enregistrements

R-1-200 Circulaire aux titulaires d'enregistrements 29
R-1-204 Réévaluation des produits de fumigation 31

Annexe 2 Circulaires à la profession

T-1-200 Circulaire à la profession 33
T-1-229 Changement de la réglementation des chlorophénols 40
T-1-232 Directives concernant l'enregistrement spécifique au produit 42

Annexe 3 Nouvelle homologation

RNR-82-1 Chloro-2 N-((méthoxy-4 méthyl-6 triazine-1, 3, 5 yl-2) aminocarbonyl)-benzène-sulfonamide (Glean Weed Killer Dry Flowable) 44

AVANT-PROPOS

La première version du présent document a été rédigée pour servir de document de travail sur l'utilisation et la réglementation des pesticides à la réunion du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement, qui a eu lieu à Saskatoon le 1er et le 2 juin 1977. Publiée en 1978, elle a été mise à jour et présentée sous forme provisoire (à cause du manque de temps), pour servir de document de travail à la réunion du Conseil à Ottawa, les 29 et 30 septembre et le 1er octobre 1981. Après cette réunion, des modifications y ont encore été apportées, surtout pour développer et clarifier certains points. Ces révisions ont été communiquées par différents collaborateurs, à la fin de 1981 et en 1982. D'autres modifications, corrections et clarifications ont été apportées en 1983 et en 1984, en vue de la préparation finale pour publication. Toutefois, la mise à jour s'arrête à 1982.

Le document a été rédigé et revu grâce à la collaboration des ministères fédéraux de l'Agriculture, de l'Environnement, des Pêches et des Océans et de la Santé nationale et du Bien-être social. Les coordonnateurs en ont été MM. E.R. Houghton, Section des produits antiparasitaires (maintenant Division des pesticides), d'Agriculture Canada et H.S. Thompson, de la Direction des produits chimiques commerciaux d'Environnement Canada. La révision a été coordonnée par M. Thompson.

Les principaux collaborateurs à la réalisation du présent document ont été:

Version originale
Agriculture Canada
E.R. Houghton, D.R. Phillips

Pêches et Environnement Canada
N.Y. Khan, P.C. Nigan
D.B. Peakall, H.S. Thompson

Santé et Bien-être social Canada
Claire A. Franklin

Version révisée
Agriculture Canada
L. McClelland, R.M. Prentice
Jean M. Stalker, Janet Taylor
Environnement Canada
D.J. Forsyth, G.W. Green
H.S. Thompson
Pêches et Océans Canada
N.Y. Khan
Santé et Bien-être social Canada
P.R. Bennett, Claire A. Franklin

Les bureaux régionaux de l'ex-ministère des Pêches et de l'Environnement ont énormément contribué à la version originale (1977) en obtenant des autorités provinciales des renseignements précis sur la question traitée. Ces bureaux, qui font maintenant partie d'Environnement Canada et de Pêches et Océans Canada ont aussi contribué à la révision du document par des observations sur les activités de ces ministères concernant les pesticides, notamment les activités régionales.

Beaucoup d'autres personnes, y compris A.M. Drummond, du Conseil national de recherches, G.M. Cornwall, du Service de la protection de l'environnement d'Environnement Canada, A.R. Davis et M. Forbes, de la Direction générale des eaux intérieures d'Environnement Canada, et les présidents ou les secrétaires des comités d'experts d'Agriculture Canada ont fourni des renseignements qui ont aidé à la révision du document. Nous savons gré à tous de leur contribution et nous les remercions de tout coeur.

Ottawa (Ontario)
Juin 1984

PARTIE I. - LÉGISLATION ET RÉGLEMENTATION

I.1 Introduction

Au Canada, plus d'une centaine de lois fédérales et provinciales et de règlements municipaux concourent à réglementer la vente, l'utilisation ou les conséquences de l'utilisation des pesticides, mais seuls quelques-uns portent spécifiquement sur les pesticides.

La principale loi fédérale qui régit la vente et l'utilisation des pesticides est la Loi sur les produits antiparasitaires (LPA). Le présent document renseigne sur la structure, le fonctionnement et la philosophie de cette loi et du règlement et des directives promulgués sous son régime.

Les provinces et les territoires sont aussi habilités à réglementer le domaine des pesticides et le font à cause du besoin reconnu de plier ce groupe de produits aux conditions ou aux préoccupations régionales.

C'est en 1927 que les pesticides ont été pour la première fois réglementés à l'échelon fédéral par une loi adoptée pour réglementer la vente et l'inspection des substances toxiques d'intérêt économique pour l'agriculture. Cette loi a été abrogée en 1939 et remplacée par la loi actuelle. L'objet de ces deux lois était d'empêcher la vente frauduleuse de produits pour lutter contre les parasites et la vente de produits trop dangereux pour cet usage. Ces lois portaient principalement sur l'étiquetage prescrit pour l'importation ou la vente des produits antiparasitaires. Relativement simples, elles ont bien joué leur rôle de protection du public jusqu'à l'apparition des pesticides organiques de synthèse, vers 1945. Vers le milieu des années 1960, on a constaté qu'une loi plus perfectionnée était nécessaire pour mettre de l'ordre dans cet ensemble complexe et essentiel de produits que sont les pesticides modernes. En 1969, la LPA était révisée, puis adoptée et mise en vigueur par la promulgation d'un règlement, en novembre 1972.

I.2 Loi sur les produits antiparasitaires

Dans sa nouvelle version, la Loi confère des pouvoirs élargis et étend la définition des produits afin de s'ajuster à l'évolution ininterrompue de la lutte et des techniques antiparasitaires.

Son esprit et sa philosophie s'expriment comme suit: "Nul ne doit fabriquer, emmagasiner, présenter, distribuer ou utiliser un produit antiparasitaire dans des conditions dangereuses." (art. 3(1)). Ses autres dispositions et le règlement établi sous son régime sont orientés à cette fin. Sous-jacente au règlement et aux modalités élaborés sous son régime, on trouve la volonté consciente de faire participer ceux qui s'occupent de la mise au point, de la vente, de l'utilisation et de la réglementation des pesticides aux décisions visant à assurer leur emploi sûr et efficace. Sous ce rapport, la Loi, le règlement et les directives promulgués sous son régime constituent un système de gestion à la fois persuasif et coercitif.

La Loi est le pivot des sanctions et des réglementations fédérales. Il s'ensuit que, pour son exécution, des rapports étroits doivent être instaurés entre les organismes fédéraux et provinciaux, et ils sont le mieux montrés par le processus d'évaluation intégré aux méthodes de travail mises au point au cours des ans. Il importe cependant de noter l'existence d'autres lois sur les pesticides, avec lesquelles s'harmonise la LPA.

I.3 Autres lois fédérales touchant les pesticides

D'autres lois fédérales influent sur la réglementation et l'utilisation des pesticides dans des situations particulières.

I.3.1 Loi des aliments et drogues. - Exécutée par Santé nationale et Bien-être social, cette loi fait en sorte que les denrées vendues au pays sont sûres, comestibles, propres et inaltérées. Elle interdit la vente de denrées altérées ou dans lesquelles on trouve toute substance toxique ou nocive. Le règlement établi sous son régime définit les produits agropharmaceutiques, y compris les pesticides et les substances de croissance. De plus, dans la section 15 de ce règlement, on définit l'altération des aliments par les produits agropharmaceutiques ainsi que les exemptions énumérées dans le tableau II de ladite section.

Le résidu maximal, exprimé en parties par millions et donné dans le tableau II, représente la teneur maximale autorisée d'un produit agropharmaceutique présent dans une denrée et qui ne serait pas considérée comme enfreignant la Loi. Pour un pesticide, on le détermine d'après les teneurs qui pourraient subsister dans la denrée au premier point de vente (par exemple, à la récolte, à l'abattage ou, dans le cas d'une denrée étrangère, à l'importation) après que ce pesticide a été utilisé conformément aux utilisations enregistrées ou aux bonnes méthodes agricoles. Ces maximums ne sont acceptés qu'à la condition que la consommation totale des résidus, par tous les aliments possibles, soit considérée comme sûre pour toute la durée de vie de l'homme. Les résidus de beaucoup de pesticides modernes se décomposent assez rapidement, de sorte que les teneurs, qu'il s'agisse de denrées vendues dans les supermarchés ou de mets de restaurants, sont généralement beaucoup moindres que celles que permet le règlement.

I.3.2 Loi sur les contaminants de l'environnement. - En vertu de cette loi les ministres de l'Environnement et de Santé nationale et Bien-être social peuvent exiger des données précises sur l'utilisation, la vente, la fabrication ou l'importation d'un produit chimique et mener des études sur ses dangers pour l'environnement ou la santé. À la suite de ces études, le gouverneur en conseil peut prendre les mesures nécessaires pour réglementer ou limiter l'utilisation ou le rejet dans l'environnement d'un produit chimique, si aucun autre règlement qui permette de lever la menace attribuable à ce produit n'existe sous le régime d'une autre loi. Ainsi la Loi est essentiellement l'expression d'un pouvoir résiduel et elle est conçue comme l'auxiliaire des autres lois fédérales et provinciales. Dans le cas où l'emploi d'un pesticide est considéré comme une cause notable de pollution, on fait normalement appel à cette loi; et celle-ci serait invoquée dans les cas où la LPA ne suffirait pas.

I.3.3 Loi sur les pêcheries. - Cette loi et les modifications qui lui ont été apportées en 1970 et en 1977 protègent les ressources halieutiques. Son article 31 interdit tout ce qui pourrait faire disparaître les qualités biologiques de l'habitat des poissons ou en rompre l'équilibre d'une manière préjudiciable. Ses articles 33 et 33.4 (dispositions antipollution) interdisent le rejet de substances nocives pour le poisson et l'utilisation qu'en fait l'homme. Ces interdictions ainsi que les pouvoirs qui permettent au ministre de Pêches et Océans de demander des plans, des études, des pièces, des annexes, des analyses, etc. (art. 33.1), dans le cas d'ouvrages ou d'entreprises dont l'exploitation est de nature à entraîner l'immersion de substances nocives ou la rupture de l'équilibre de l'habitat des poissons, ont servi à faire en sorte que l'application des pesticides en grand, par exemple pour traiter des forêts, ait des répercussions minimes sur les ressources halieutiques. En collaboration avec Pêches et Océans, Environnement Canada applique les dispositions antipollution de cette loi.

I.3.4 Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs. - Exécutée par Environnement Canada, cette loi a une portée semblable à celle de la Loi sur les pêcheries. Les règlements promulgués sous son régime interdisent les rejets d'huile, de déchets huileux et de toute autre substance nocive pour les oiseaux migrateurs dans toute région fréquentée par ces derniers.

I.3.5 Loi sur l'immersion de déchets en mer. - Exécutée par Environnement Canada, cette loi a été conçue pour aider le Canada à protéger ses pêcheries et les loisirs contre la pollution des eaux marines. Sa principale disposition est que toute immersion doit être conforme aux conditions d'un permis. La Loi interdit aussi l'élimination de certaines substances (par exemple, les organo-halogénés, les composés du mercure et du cadmium) sauf dans des circonstances particulières (énumérées dans son annexe I). Un certain nombre d'autres substances, y compris tous les pesticides et leurs dérivés, non visées par l'annexe I, sont classées à usage restreint, et leur rejet dans l'environnement marin exige des soins particuliers (annexe II de la Loi).

I.3.6 Loi sur les ressources en eau du Canada. - L'exécution de cette loi relève d'Environnement Canada. La Loi voit à la planification intégrale, en collaboration, de la gestion des ressources en eaux d'intérêt national. Dans la plupart des études de planification réalisées jusqu'à ce jour, en vertu d'accords fédéraux-provinciaux, la qualité de l'eau a été une préoccupation majeure. Les recommandations découlant de telles études peuvent être exécutées par le gouvernement fédéral, par les provinces ou, s'il y a lieu, par les deux parties, par le truchement d'un accord fédéral-provincial.

I.3.7 Loi sur les eaux intérieures du Nord et Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques. - Ces lois sont exécutées par le ministère fédéral des Affaires indiennes et du Nord. Elles concernent le maintien de la qualité de l'eau et l'interdiction des rejets, dans les eaux désignées, de toute substance qui pourrait dégrader ou altérer la qualité de ces eaux à un degré qui empêcherait leur utilisation par l'homme ou par tout animal, poisson ou plante utiles à l'homme.

I.3.8 Loi sur le transport des marchandises dangereuses. - Exécutée par Transports Canada, cette loi a pour principale disposition que nul ne peut transporter ou faire transporter des marchandises dangereuses à moins que les règles prescrites de sécurité n'aient été respectées et que tous les récipients et les véhicules de transport ne soient conformes à toutes les normes prescrites de sécurité. Toutes les marchandises ou substances dangereuses, y compris les pesticides, qu'on sait être transportées au Canada, seront subdivisées en catégories selon la nature du danger qu'elles présentent pour l'homme et l'environnement durant le transport. Les ministères de l'Environnement et de la Santé nationale et du Bien-être social participent à l'évaluation des dangers de ces matières pour l'environnement et la santé. Les règlements sous le régime de cette loi sont sur le point d'être promulgués.

I.4 Enregistrement des produits antiparasitaires

La LPA ne permet pas seulement de réglementer les pesticides agricoles, mais aussi ceux qui servent dans les forêts, l'industrie, pour la santé publique et à des fins domestiques.

Les conditions dans lesquelles un produit peut être vendu et sa destination sont déterminées en vertu de la Loi, dans le registre établi pour chaque produit antiparasitaire et à la suite d'une évaluation (art. 13(2) du Règlement sur les produits antiparasitaires (RPA)). La demande d'enregistrement d'un produit antiparasitaire, en vertu de la Loi, doit être accompagnée de renseignements scientifiques suffisants pour faciliter l'évaluation de la sûreté et de l'efficacité du produit (art. 4(1) de la LPA et art. 9(1) du RPA). Les copies des données scientifiques à l'appui sont fournies, ainsi qu'une demande d'examen et

d'observations, aux services consultants d'Agriculture Canada (AC), d'Environnement Canada (EC), de Pêches et Océans (PO) et de Santé nationale et Bien-être social (SNBE). Ces services comprennent: la Direction générale de la recherche et la Direction de l'hygiène vétérinaire (AC); la Direction du contrôle des contaminants (des produits chimiques commerciaux depuis le 1er avril 1983), la Direction de la recherche et de l'interprétation fauniques et l'Institut pour la répression des ravageurs forestiers (EC); la Direction de la gestion de l'habitat du poisson (PO); et les bureaux de l'innocuité des produits chimiques et des dangers des produits chimiques (SNBE) et d'autres, qui peuvent être consultés selon la destination du produit. Après étude des données soumises et des observations des services, les évaluateurs de la Division des pesticides (AC) renseignent le demandeur de l'enregistrement sur la conformité ou non du produit à la Loi et au Règlement.

Il n'est pas inhabituel que, malgré les nombreuses données communiquées sur un produit donné, l'enregistrement de certains ou de tous ses usages puisse être refusé. Aucune publication ne permet de se documenter sur ces cas, étant donné qu'il s'agit d'une question de négociations entre les fonctionnaires et le demandeur d'enregistrement.

Un produit enregistré est assujetti à des réévaluations, à la lumière de nouveaux renseignements obtenus au cours de sa durée de vie (art. 20 du RPA). Quand un produit a été enregistré et s'utilise contre les parasites, en agriculture ou ailleurs, les organismes provinciaux participent désormais à sa réévaluation, laquelle, si le produit est enregistré de longue date, est plus longue et plus complexe à cause de ce concours essentiel.

L'enregistrement est de loin le statut réglementaire le plus facilement reconnu qu'on accorde aux pesticides en vertu de la Loi, mais plusieurs dispositions les rendent, de différentes façons, accessibles au public. Il sera utile d'indiquer les dispositions de la RPA relatives aux moyens autres que l'enregistrement.

I.4.1 Pesticides utilisés pour la recherche. - De petites quantités de pesticides non enregistrés peuvent être importées ou mises à la disposition de chercheurs agréés tant que leur usage se confine aux locaux de recherche de l'organisme employeur (art. 5,b) du RPA). Ainsi, les stations de recherche et les laboratoires des ministères ou des entreprises privées n'ont pas à se procurer de permis en vertu de la Loi. La Direction générale de la recherche (AC) a toutefois instauré un mécanisme pour se documenter sur les nouveaux composés et en autoriser l'utilisation pour la recherche qu'elle réalise.

La recherche dans les locaux d'un organisme doit faire l'objet d'un dossier et être approuvée par le Directeur général de la Production et de la protection des végétaux, chargé de l'exécution de la LPA (art. 5,b du RPA). Habituellement, il s'agit de pesticides qui ont déjà été beaucoup étudiés, mais sur l'utilisation desquels, dans des conditions réelles, on exige des renseignements supplémentaires, requérant des essais sur le terrain.

L'approbation d'expériences sur le terrain utilisant des pesticides non enregistrés sur des cultures alimentaires exige que ces dernières soient détruites ou empêchées autrement de parvenir dans les canaux habituels de la commercialisation. Parfois, il peut y avoir commercialisation lorsque les fonctionnaires de la Direction générale de la protection de la santé (SNBE) donnent leur accord, conformément à la Loi des aliments et drogues.

Les essais sur le terrain, à petite échelle, de pesticides non enregistrés sur des cultures non alimentaires ou dans d'autres situations comme en foresterie sont essentiels pour obtenir les données sur l'efficacité réelle et l'impact environnemental exigées pour l'enregistrement. Ces essais sont approuvés lorsque les organismes consultants intéressés (art. 1.4) sont convaincus que l'utilisation des pesticides durant ces essais ne menacera pas sérieusement la santé ni l'environnement.

I.4.2 Pesticides dans les produits non destinés à lutter contre les parasites. - Pour certains produits, l'enregistrement en vertu de la LPA ne convient pas. Les engrais contenant un herbicide ou un insecticide sont enregistrés en vertu de la Loi sur les engrais chimiques; cependant, ils doivent se conformer à la LPA. Même si les produits de blanchiment ou les nettoyants en poudre chlorés qui sont présentés comme désinfectants et d'autres exemples semblables d'utilisation de pesticides doivent être évalués en vertu de la LPA, l'enregistrement n'est pas requis. Les produits dont, on constate, à l'évaluation, qu'ils doivent être réglementés pour se conformer aux dispositions de la Loi sont visés par l'annexe II du RPA (art. 5,c), qui en précise les caractéristiques ainsi que les conditions de mélange, d'emploi et d'étiquetage à respecter pour la vente.

I.4.3 Produits antiparasitaires qui sont des dispositifs. - La définition de produit antiparasitaire comprend tout dispositif qui sert directement ou non à maîtriser un parasite. À cause de la multiplicité des dispositifs utilisés en même temps que d'autres pesticides ou seuls, cette catégorie de produits est provisoirement exemptée des dispositions de la Loi (art. 3,b du RPA). Tout dispositif dont on constate, à l'évaluation, qu'il exige d'être réglementé pour assurer le respect des dispositions de la Loi peut être visé par l'annexe I du Règlement, qui énumère ces dispositifs, en les assujettissant tous à l'enregistrement et aux règlements qui s'appliquent à l'étiquetage. C'est le cas d'un certain nombre de dispositifs, y compris les dispositifs électroniques vendus pour attirer et détruire les insectes ailés.

L'objet de l'annexe I est de permettre la réglementation des dispositifs antiparasitaires lorsqu'on constate, à l'évidence, que leur efficacité et leur sûreté d'emploi dépendent d'une stricte réglementation. Toutefois, il n'existe aucune obligation juridique de réglementer les dispositifs dont la sûreté d'emploi n'a pas à être assurée dans les circonstances ordinaires.

I.5 Classement des produits antiparasitaires

L'enregistrement est prescrit pour les pesticides généralement vendus au public et il constitue le moyen le plus visible de leur contrôle. Il comporte un certain nombre de mécanismes auxiliaires de contrôle réglementaire, importants pour la gestion d'ensemble de ce groupe de produits.

L'étiquetage des pesticides enregistrés obéit à des règles à la fois détaillées et complètes parmi lesquelles on trouve le classement en trois catégories d'usage: domestique, commercial et restreint (art. 26(2) du RPA). La mention de la catégorie doit figurer clairement sur l'aire principale de l'étiquette. Le classement dépend de paramètres toxicologiques et environnementaux et a pour objet de confiner le commerce des produits à certains canaux, compte tenu des risques inhérents au produit et de l'aptitude de l'utilisateur à éviter, pour lui-même, de tierces personnes et l'environnement, des risques non nécessaires.

Les paramètres toxicologiques qui servent au classement comprennent la DL50* mesurée après une exposition de courte durée par voie orale ou cutanée, le danger d'inhalation, le danger d'irritation des yeux et les effets à long terme. Les autres paramètres comprennent: les effets sur l'environnement; la taille de l'emballage; et le milieu où le produit est utilisé, par exemple les eaux ou les forêts. Les détails de ce classement sont présentés dans les lignes directrices sur l'enregistrement publiées par la Division des pesticides (AC), Immeuble K.W. Neatby, Ottawa (Ontario) K1A 0C6.

---

* Dose mortelle pour la moitié des organismes d'expérience.

I.5.1 Catégorie domestique. - Pour être vendus à des fins non commerciales, pour l'intérieur des habitations et les abords de celles-ci, donc pour être classés domestiques, les produits doivent se conformer à des normes de sécurité plutôt strictes. Les critères toxicologiques sont tels qu'une exposition accidentelle n'aurait probablement pas de conséquence grave. Les effets écologiques doivent être minimes, et l'élimination du récipient et du produit dans les déchets ordinaires ne doit comporter aucun risque notable. Malgré ces exigences strictes, l'éventail de produits que peuvent utiliser les particuliers contre les nuisibles domestiques est jugé convenable. Même si le RPA ne précise pas les types de points de vente où les produits de catégorie domestique peuvent être écoulés, certaines provinces réglementent la commercialisation en exigeant des permis des vendeurs.

I.5.2 Catégorie commerciale. - Cette catégorie comprend les produits enregistrés pour être utilisés par les entreprises agricoles, forestières, industrielles et autres cas semblables. Les paramètres toxicologiques qui servent à déterminer l'admissibilité d'un produit à cette catégorie permettent d'en englober davantage que dans la catégorie domestique, parce qu'on suppose que les utilisateurs sont, dans ce cas, mieux équipés et plus au courant des règles de sécurité que le simple particulier. De plus, la plupart des cas d'intoxication impliquent des enfants ayant eu accès à des récipients mal entreposés dans des habitations, ce qui ne survient pas normalement dans les entreprises.

I.5.3 Catégorie à usage restreint. - Cette catégorie englobe des produits de catégorie commerciale pour lesquels plusieurs instructions ou restrictions réglementaires s'imposent. À un certain point, les instructions figurant sur l'étiquette d'un produit qui peut être dangereux et concernant l'entreposage, la manutention et l'utilisation n'expriment pas suffisamment la nécessité de prendre des précautions exceptionnelles pour protéger la santé et l'environnement. La seule mention de cette catégorie alerte l'acheteur et l'utilisateur, et dans chaque cas la nature de la restriction figure sur l'étiquette. Il revient donc à l'utilisateur ou au responsable du produit de se conformer aux avertissements écrits.

À noter que l'évaluation d'un produit peut aboutir au refus de l'enregistrer, dans un premier temps (art. 18 du RPA), ce qui n'est pas rare. Si, malgré les risques d'emploi, qui peuvent être abaissés grâce à des mesures de restriction, le produit est enregistré, il peut l'être dans la catégorie "usage restreint", qui impose des limites appropriées à la vente, la distribution ou l'emploi.

I.6 Restrictions concernant les produits antiparasitaires

Il existe certaines restrictions déterminées par les caractéristiques du produit ou de son usage prévu et enregistré.

I.6.1 Restrictions touchant le stockage et la présentation

I.6.1.1 Intoxication par voie orale. - Les produits dont les préparations ont une DL50 de 50 milligrammes par kilogramme (mg/kg) ou moins sont classés "usage restreint". Cette restriction s'exprime comme suit: "Produit à emmagasiner et à présenter séparément des aliments destinés à l'homme ou aux animaux", et son objet est d'empêcher la contamination des aliments par suite d'une manutention commerciale imprudente ou déficiente. Toutefois, elle n'impose aucune contrainte à l'utilisateur.

I.6.1.2 Intoxication par inhalation ou par voie percutanée. - Les produits dont la DL50 par voie percutanée est de 100 mg/kg ou moins et les fumigants sont aussi classés "usage restreint". Cette restriction s'exprime comme suit: "Produit à emmagasiner à l'extérieur des habitations, des gîtes des animaux et des aires habituelles de travail, afin d'empêcher une exposition accidentelle".

I.6.2 Restrictions touchant l'emploi

I.6.2.1 Compétence des utilisateurs. - L'utilisation de certains produits se limite aux personnes compétentes ou autorisées. Cette restriction peut s'exprimer comme suit sur les étiquettes:

"À ne vendre qu'aux techniciens chargés de la lutte contre les parasites, aux fermiers et aux personnes autorisées, dans les programmes antiparasitaires approuvés par le gouvernement, où le distributeur enregistre les ventes, y compris le nom, l'adresse et la signature de l'acheteur ainsi que la quantité de produits achetés."

"À n'utiliser que par la Division de la quarantaine des plantes, d'Agriculture Canada, ou sous sa supervision."

"À n'utiliser que par les organismes gouvernementaux ou les techniciens chargés de la lutte contre les parasites, ou sous leur supervision."

"À ne vendre qu'aux personnes autorisées, dans les programmes antiparasitaires du gouvernement."

"À n'utiliser que par des vétérinaires agréés ou sous leur supervision."

I.6.2.2 Limitations des emplois. - Les produits enregistrés comme devant servir sur l'eau ou dans les forêts sont classés "usage restreint", quelle que soit leur toxicité. La raison de ce classement arbitraire est qu'en général les milieux aquatiques et forestiers sont dans leur état naturel, dotés de toutes leurs espèces floristiques et faunistiques dont certaines peuvent être vulnérables; il faut donc assurer un emploi avisé. D'autre part, en agriculture, les milieux sont fortement modifiés ou leur écologie est simplifiée, ce qui fait qu'ils peuvent tolérer un emploi plus large des pesticides. La restriction exigée sur les étiquettes s'exprime donc comme suit: "Produit à n'utiliser que de la façon autorisée; consulter les autorités locales de réglementation des pesticides au sujet des permis qui peuvent être exigés".

L'utilisation des produits antiparasitaires en milieu aquatique est soumise à des prescriptions supplémentaires, par exemple l'obtention d'un permis ou d'une licence, en vertu de lois provinciales ou territoriales.

Toutes les provinces où s'exécutent de vastes programmes de lutte contre les ravageurs forestiers (ou dépradateurs) disposent de lois qui leur permettent de faire l'examen interdisciplinaire des programmes et de délivrer les permis à leur égard.

Nous venons de décrire les procédés particuliers par lesquels on peut réglementer certains emplois des pesticides de la catégorie "usage restreint", avant ou durant leur utilisation. On notera toutefois qu'une contrainte juridique s'exerce sur tous les utilisateurs de tous les pesticides pour qu'ils se conforment aux directives d'emploi enregistrées figurant sur l'étiquette des produits ou à d'autres textes réglementaires qui délimitent l'emploi acceptable (art. 45(1) du RPA): "Il est interdit d'utiliser un produit antiparasitaire d'une manière qui ne correspond pas aux directives ou aux limitations d'emploi figurant sur le label." Quiconque ne se conforme pas aux directives d'emploi enregistrées figurant sur l'étiquette, créant ainsi une situation dangereuse, enfreint la Loi et peut être poursuivi.

I.7 Étiquetage d'avertissement

En plus du classement des produits antiparasitaires selon des paramètres toxicologiques et écologiques, il existe aussi un système coordonné d'étiquetage, d'avertissement selon des paramètres toxicologiques: il comporte du texte, des figures et des symboles qui renseignent l'acheteur et l'utilisateur sur la nature et le degré du danger que comporte un produit donné, ainsi que sur les mesures à prendre pour se protéger soi-même, protéger de tierces personnes ou l'environnement.

L'étiquetage d'avertissement des produits antiparasitaires est décrit dans les lignes directrices sur l'enregistrement, mentionnées plus tôt. Quatre degrés de risque sont

reconnus, étant par ordre décroissant désignés par les mots **danger, avertissement, attention,** le quatrième n'exigeant aucune désignation. Les mots avertisseurs s'accompagnent de figures géométriques utilisées en signalisation routière qui, encore une fois par ordre décroissant, sont: l'octogone du signal **stop,** le losange du signal **avertissement** et le triangle inversé du signal **cédez.**

À l'intérieur de ces figures, on trouve un symbole indiquant la nature du danger: la tête de mort, pour les produits toxiques agissant par voie orale, dermique ou par inhalation; les flammes, pour l'inflammabilité; la volée d'éclats, pour l'explosivité; et la main décharnée, pour les propriétés corrosives.

Pour chaque produit, l'ensemble approprié de symboles et de mots doit apparaître sur la partie frontale de l'étiquette de façon qu'on voit d'une certaine distance les propriétés du produit et qu'on puisse discerner aussitôt un mauvais rangement.

I.8 Directives découlant de la Loi et du Règlement

Voyons maintenant quelles sont les directives découlant de la Loi et du Règlement sur les produits antiparasitaires. Il en existe un certain nombre qui les expliquent et les interprètent. Elles aident les gestionnaires qui s'occupent des pesticides dans leur tâche de faire appliquer la Loi et le Règlement.

I.8.1 Circulaire au titulaire d'enregistrement. - Cette circulaire (voir annexe 1, qui en donne des exemples) peut être envoyée à un titulaire ou, au besoin, à un groupe de titulaires, habituellement pour obtenir des conseils ou des observations sur les modifications qu'on se propose d'apporter à la situation juridique d'un ingrédient actif ou à l'élaboration de nouveaux procédés, règles, normes ou critères d'évaluation des produits antiparasitaires.

I.8.2 Circulaire à la profession. - L'objet de cette circulaire (voir annexe 2) est d'informer l'industrie, les vendeurs, les utilisateurs, les vulgarisateurs, les gestionnaires et les fonctionnaires sur tout aspect des règlements touchant les produits antiparasitaires.

I.8.3 Nécessaire de demande d'enregistrement. - Ce dossier comporte des formules à remplir pour demander l'enregistrement d'un produit antiparasitaire, des instructions sur la façon de remplir les formules, des conseils concernant l'étiquetage et des indications générales sur les exigences à satisfaire pour se conformer à la Loi et au Règlement. Cela inclut: le texte de la Loi et du Règlement sur les produits antiparasitaires; la formule officielle *Demande d'enregistrement ou de modifications*; la *Formule de spécification du produit*; les *Lignes directrices concernant l'enregistrement*; les diverses circulaires à la profession s'appliquant aux types de produit antiparasitaire pour lequel une demande d'enregistrement doit être faite.

I.8.4 Compendium des produits antiparasitaires enregistrés au Canada. - Il s'agit d'un document de quelque 6000 pages qui renferme des renseignements sur les emplois acceptés d'environ 500 ingrédients actifs entrant de diverses façons dans la préparation d'environ 5000 produits antiparasitaires enregistrés. Des volumes distincts sont consacrés aux insecticides, aux herbicides, aux fongicides, aux produits de lutte contre les vertébrés nuisibles et aux produits faisant partie de catégories semblables. Certains volumes peuvent être obtenus auprès d'Approvisionnements et Services Canada.

Des suppléments paraissent de temps à autre, à mesure que certaines utilisations des produits antiparasitaires sont introduites, modifiées (ou abandonnées) par suite de nouvelles évaluations ou de demandes faites aux termes de la Loi. Les particuliers et les organismes intéressés peuvent ainsi mettre à jour leurs dossiers sur les formes d'utilisation

des produits antiparasitaires. Ces suppléments peuvent aussi être obtenus d'Approvisionnements et Services Canada.

I.8.5 Rapport de nouvel enregistrement. - Il s'agit d'un avis publié après l'enregistrement d'un nouvel ingrédient actif. Ce rapport (voir annexe 3) donne un bref aperçu des propriétés chimiques et biologiques du nouveau produit.

I.9 Comités

Un certain nombre de comités contribuent grandement à la gestion des pesticides au Canada. Ils constituent un réseau utile de groupes experts où sont notablement représentés les organismes et les fonctionnaires compétents. Les délibérations et les recommandations de ces comités sur l'utilisation efficace et sûre des pesticides influent sur la situation juridique des pesticides assujettis à la LPA et aux autres lois fédérales et provinciales applicables.

L'ensemble des règlements et comités régissant les pesticides a évolué sur une période de nombreuses années, en fonction des besoins en conseils et en moyens de réglementation. Toutes les disciplines utiles sont représentées, et les moyens d'empêcher ou de corriger tout effet indésirable consécutif à l'utilisation des pesticides sont en place. Ce système continue d'évoluer et de s'améliorer de sorte qu'on peut tirer le maximum d'avantages de l'utilisation des pesticides et déterminer et réduire le plus possible les risques.

I.9.1 Comités d'experts. - Ces comités font rapport au Comité de coordination des services agricoles du Canada (CCSAC), constitué des sous-ministres des ministères fédéraux et provinciaux de l'Agriculture et des doyens des facultés d'agriculture des universités canadiennes. Ce comité est présidé par le sous-ministre d'Agriculture Canada. Quatre comités d'experts nous intéressent particulièrement ici.

I.9.1.1 Comité d'experts sur l'emploi des pesticides en agriculture (CEEPA). - Le mandat du comité est: a) de conseiller le Comité canadien des productions végétales (CCPV) sur les problèmes touchant l'utilisation des pesticides (à l'exclusion des herbicides) en agriculture, pour la protection des cultures et des animaux, et de recommander et de stimuler la recherche chez tous les organismes canadiens ayant un intérêt dans les domaines de la protection du bétail, des forêts, des végétaux, des céréales et des fourrages par l'utilisation intégrée des pesticides; les problèmes comprennent les effets écologiques indésirables, la toxicité, l'enregistrement (notamment pour les usages mineurs) et la résistance des organismes cibles; b) de faire des recommandations au CCSAC, par l'entremise du CCPV, sur les problèmes déterminés et de recommander l'organisme ou le groupe qui peut le mieux les résoudre; c) de stimuler l'échange de renseignements entre les organismes gouvernementaux, les universités, l'industrie et les comités provinciaux de coordination des services agricoles. Les membres du CEEPA viennent des organismes fédéraux et provinciaux, des universités et de l'industrie.

Le CEEPA constitue aussi un outil de coordination et d'échange de renseignements pour quatre comités indépendants institués par les provinces de l'Ouest, pour ce qui est des recommandations touchant l'utilisation des pesticides dans cette région. Il s'agit du Comité de l'Ouest des organismes nuisibles aux cultures, du Comité de l'Ouest des organismes nuisibles au bétail, du Comité de l'Ouest de lutte contre les maladies des plantes et du Comité de l'Ouest des vertébrés nuisibles.

I.9.1.2 Comités d'experts sur les insectes nuisibles aux animaux (CEINA). - Ce comité est semblable au précédent, pour ce qui est de sa structure et de ses fonctions,

mais il s'intéresse surtout aux problèmes médico-vétérinaires causés par les arthropodes et les maladies que ceux-ci transmettent. Un des ses buts a été la création d'un Centre canadien des mouches piqueuses. Le Comité traite aussi de problèmes tels que ceux qui découlent de la désinsectisation des cours d'eau, de l'acquisition rapide d'une résistance aux produits chimiques, des campagnes de lutte en grand et de questions semblables.

I.9.1.3 Comité d'experts sur les vertébrés nuisibles (CEVN). - Ce nouveau comité se réunit annuellement, comme tous les autres, pour examiner, avec des représentants des provinces, les problèmes reliés à la production agricole et à la faune. Il s'intéresse à l'utilisation des produits contre les vertébrés nuisibles, aux dispositifs mécaniques, à la transformation de l'environnement et aux méthodes intégrées visant à atténuer l'action des vertébrés nuisibles sur la production agricole ainsi qu'aux questions connexes d'hygiène. Le but du Comité est d'étoffer la recherche sur les vertébrés nuisibles, sur leur impact (rapport coûts/avantages), et de financer la recherche pour l'obtention de données inédites.

I.9.1.4 Comité d'experts sur la malherbologie (CEM). - Ce comité comprend une direction exécutive nationale, dont les membres viennent des services fédéraux et provinciaux, des universités et de l'industrie. Il comprend des sections pour l'Est et l'Ouest ainsi que plusieurs sous-comités. Il s'intéresse aux herbicides et à leur utilisation et, par le truchement d'un réseau de groupes d'étude, il fait des recommandations sur les besoins de la recherche et sur l'acceptabilité de l'enregistrement des herbicides du point de vue de leur efficacité et de la tolérance des cultures.

I.9.2 Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides (ACRCP). -Il s'agit d'un organisme indépendant constitué de représentants des organismes fédéraux et provinciaux chargés, par la loi, de réglementer les produits antiparasitaires au Canada. Chaque province et territoire peut y nommer deux membres, de même qu'AC et EC; SNBE peut en nommer trois. Le Conseil exécutif de l'Association peut nommer des représentants d'autres organismes, associations, comités, etc., comme observateurs officiels. L'Association se réunit deux fois par année pour traiter de toutes les questions de réglementation afin de mettre au point des méthodes de mise en vigueur compatibles avec les divers instruments législatifs existant au pays, tant fédéraux que provinciaux. Elle a constitué des groupes de travail sur des aspects particuliers de la réglementation des pesticides tels que le classement, les procédés d'enquête, les procédés d'élimination, le conditionnement et d'autres questions semblables ayant trait à la réglementation.

I.9.3 Comité interministériel fédéral des pesticides (CIFP). - Ce comité constitué par le Cabinet, sous la présidence du sous-ministre adjoint de la Recherche (AC), comprend des représentants des ministères fédéraux qui s'intéressent directement ou non aux pesticides. Il fait rapport au ministre d'AC et conseille, au besoin, le Cabinet sur les questions touchant les pesticides. Il s'agit d'un comité consultatif, et ses délibérations contribuent notablement aux orientations fédérales qui gouvernent l'application de la LPA. Parmi ses diverses attributions, citons l'examen annuel des projets entrepris par les ministères fédéraux sur l'utilisation des pesticides. Cet examen a pour objet de faire en sorte que les projets ont été correctement évalués et sont conformes aux règlements. Parmi les autres tâches coordonnées sous l'égide du Comité, on peut citer un programme national d'échantillonnage au hasard en vue de l'analyse des résidus des pesticides, l'examen des procédés réglementaires touchant les programmes de lutte contre les organismes nuisibles aux forêts et la participation à des réunions internationales officieuses sur les pesticides, de concert avec les États-Unis et le Royaume-Uni. De temps à

autre, le Comité s'occupe de questions d'intérêt national pour déterminer un ensemble de mesures acceptables par le gouvernement.

I.9.4 Comité associé de l'aviation agricole et forestière (CAAAF) du Conseil national de recherches. - Il s'agit de l'un des nombreux comités associés du CNR. Il constitue une tribune où l'on examine objectivement des façons d'améliorer les techniques d'épandage des pesticides en agriculture et en foresterie. Ses membres sont des scientifiques, provenant des gouvernements fédéraux et provinciaux, plus un fort contingent venant de l'industrie du traitement par la voie des airs. Le mandat du Comité est de faire des recommandations au CNR sur la recherche à faire et d'élaborer les lignes directrices sur la façon de procéder. Parmi les réalisations du Comité, citons le *Manuel de sécurité* ayant trait aux produits chimiques, maintenant publié par SNBE, *L'épandage aérien de pesticides* qui sert à former des pilotes pour les épandages et une ligne directrice concernant l'utilisation des produits chimiques pour la protection des cultures.

I.9.5 Comités provinciaux. - Il n'y a pas que les comités que nous venons de mentionner. Toutes les provinces en ont créé, sous diverses appellations. Ils se réunissent régulièrement pour élaborer des recommandations sur l'utilisation des pesticides. Ces recommandations sont révisées et publiées chaque année, à l'intention des agriculteurs et du public. De plus, la plupart des provinces ont établi des comités interministériels dont l'organisation ressemble à celle du CIFP, déjà décrit. Ces comités examinent les problèmes qui ont une portée régionale; certains constituent l'égide sous laquelle les projets provinciaux importants de lutte contre les parasites sont examinés.

I.9.6 Industrie. - L'industrie canadienne des pesticides est surtout une industrie de préparation, les ingrédients actifs de base étant importés des États-Unis, d'Europe et du Japon. La science de la synthèse chimique ainsi que l'élaboration et la mise à l'essai de nouveaux moyens de lutte contre les parasites trouvent leur impulsion dans le secteur privé. En plus des entreprises et sociétés, les associations industrielles jouent un rôle important dans la gestion des pesticides. Il y va du meilleur intérêt de l'industrie que ces pesticides soient utilisés à bon escient. Un certain nombre d'associations industrielles ont été constituées depuis longtemps afin, entre autres, de faire en sorte que l'utilisation et la commercialisation des produits soient convenables. Les comités techniques de ces associations ont conseillé et continueront de conseiller les autorités sur les questions de réglementation.

L'Association canadienne des produits chimiques agricoles (ACPCA) représente 80 p. 100 des entreprises qui mettent au point et commercialisent des pesticides au Canada. L'Association canadienne des manufacturiers de spécialités chimiques (ACMSC) représente les entreprises qui mettent au point et commercialisent des pesticides destinés en grande partie à un usage domestique. Ces deux associations possèdent des comités techniques permanents dont le rôle est d'établir une liaison avec les organismes de réglementation et de participer à beaucoup de comités dont nous avons parlé dans les pages précédentes.

I.9.7 Organismes internationaux. - En plus des organismes de réglementation et des comités nationaux, plusieurs organismes internationaux importants exercent une influence notable sur l'utilisation et la réglementation des pesticides.

Sous l'égide des Nations unies, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) jouent un grand rôle dans la gestion des pesticides. Les pays en voie de développement, en particulier, sont fortement tributaires des pesticides pour leur production alimentaire et la protection de

la santé publique. Les pays industrialisés comme le Canada et les États-Unis ne le sont pas moins, mais les pays en voie de développement comptent beaucoup sur la FAO et l'OMS pour les conseiller et les appuyer dans la lutte contre les nuisibles et les maladies. Les mesures de réglementation adoptées au Canada et aux États-Unis influent considérablement sur le bien-être de ces pays. Comme les pesticides sont des produits de diffusion mondiale, il s'ensuit que les aspects internationaux de leur utilisation sont primordiaux pour leur gestion globale. Le Canada collabore avec la FAO et l'OMS, en leur fournissant des conseils spécialisés tout en tirant des avantages de la coordination international des programmes et de la réglementation. La Commission du Codex Alimentarius et les travaux du Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCRP), l'un des nombreux comités du Codex qui se consacrent à la normalisation internationale des aliments, constituent un bon exemple de collaboration internationale sur les questions se rapportant aux pesticides. La plupart des pays industrialisés contribuent aux travaux du CCRP parce qu'ils ont adopté des lois sur les aliments en vertu desquelles les résidus des pesticides sont réglementés, comme ils le sont au Canada sous le régime de la Loi des aliments et des drogues.

Les denrées faisant l'objet d'un commerce international doivent être conformes aux normes légales des pays importateurs concernant les résidus de pesticides. Les conditions de croissance et d'infestation varient énormément d'un pays à l'autre, ce qui influe sur les besoins en pesticides. Pour rationaliser ces besoins, propres à chaque pays, et les possibilités que subsistent des résidus de pesticides dans les aliments, il importe que les limites légales, fixées à l'échelle nationale pour les résidus de pesticides, reconnaissent ces besoins conformément aux bonnes méthodes agricoles. Le CCRP réunit des membres de quelque 50 pays, chaque année, aux Pays-Bas, pour s'entendre sur des limites de résidus acceptables à l'échelle internationale.

Les limites sur lesquelles se penche le CCRP sont recommandées par un comité mixte d'experts de la FAO et de l'OMS. Comme le Canada et d'autres pays détachent des spécialistes à ces deux organismes et au comité mixte, il s'ensuit que les critères d'évaluation des effets possibles des résidus sur la santé sont cohérents d'un pays à l'autre parmi ceux qui participent au commerce international des denrées. Ainsi, les limites canadiennes, établies sous le régime du Règlement des aliments et drogues, correspondent à l'usage national tout en reconnaissant le plus possible les besoins internationaux, lorsque les données utiles permettent l'évaluation.

Le Programme international sur l'innocuité des produits chimiques (PIIPC), établi en collaboration avec l'OMS, le Programme des Nations unies pour environnement (PNUE) et l'Organisation internationale du travail (OIT), a pour objet d'évaluer les effets des produits chimiques sur la santé de l'homme et la qualité de l'environnement, d'élaborer des lignes directrices sur les limites d'exposition, et les méthodes appropriées de détermination de la toxicité, les études épidémiologiques et cliniques et la détermination et l'évaluation des risques et des dangers, de coordonner les essais en laboratoire et les études épidémiologiques, s'il y a lieu de les réaliser à l'échelle internationale, et de publier des renseignements pour parer aux accidents chimiques. À cette fin, et en ce qui concerne les pesticides, les comités qui jusqu'ici faisaient partie de l'OMS seront dorénavant intégrés au Programme.

Grâce aux délibérations de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), il y a collaboration internationale en ce qui concerne l'impact environnemental de l'utilisation des pesticides. Toutefois, l'OCDE est moins avancée que le CCRP dans le domaine des produits antiparasitaires.

Le Registre international des substances chimiques potentiellement toxiques (RISCPT) est un rouage du PNUE; jouant le rôle d'une banque de données sur les produits chimiques toxiques, y compris les pesticides, il contribue au fonctionnement d'un réseau international d'alerte en cas d'accident chimique.

Dans le domaine de la réglementation relative aux pesticides, un certain nombre d'organismes internationaux influencent la gestion des pesticides au Canada. Aux États-Unis, l'Association of American Pesticide Control Officials (AAPCO) joue un rôle semblable à celui de l'ACRCP. Le Canada en est membre depuis les débuts, il y a 30 ans. L'AAPCO se réunit deux fois par an. Elle aide à mettre au point une philosophie, une réglementation et une ligne d'action communes au Canada et aux États-Unis en ce qui a trait aux pesticides.

Le Conseil de l'Europe, constitué de représentants des pays européens, y compris du Royaume-Uni, s'est fixé des buts et des objectifs semblables à ceux de l'AAPCO et de l'ACRCP. Entre ces trois associations, l'information circule librement et la FAO songe sérieusement à un corps international élargi qui réunira les agents de réglementation pour l'élaboration de lignes directrices communes à mettre en vigueur, dans la mesure du possible, dans tous les pays.

L'industrie a créé le Groupement international des associations nationales de fabricants de produits agrochimiques (GIFAP) pour représenter ses intérêts à l'échelon international. L'ACPCA et son équivalent américain, la National Agricultural Chemicals Association (NACA), sont membres du CIFAP et, par ce truchement, contribuent utilement aux travaux des organismes internationaux intéressés aux pesticides.

Malgré cette prolifération apparente de comités et le chevauchement tout aussi apparent des réglementations, l'ensemble a mûri lentement au cours des ans et il sert bien l'intérêt public. L'effet cumulatif des directives de politique, des critères d'évaluation, des dispositions réglementaires et des mesures de mise en vigueur se reflète dans l'administration de la Loi sur les produits antiparasitaires et du règlement établi sous son régime. L'objectif commun est de faire en sorte que les produits antiparasitaires soient utilisés de façon sûre et compatible avec les besoins et le bien-être de l'humanité dans ses activités et ses intérêts divers.

PARTIE II. - ENVIRONNEMENT ET SANTÉ

II.1 Introduction

La Loi sur les produits antiparasitaires (LPA), principale loi canadienne qui régit la vente et l'utilisation des pesticides au Canada, le règlement établi sous son régime, les procédés de réglementation et les directives de même que les comités qui contribuent notablement à la gestion des pesticides ont fait l'objet de la partie I. La partie II traite surtout des rapports entre l'utilisation et la gestion des pesticides et l'impact de ces derniers sur l'environnement et la santé.

Les critères qui président à l'enregistrement et au maintien de l'enregistrement d'un produit antiparasitaire de même que les conditions de sa vente et de son emploi sont déterminés grâce au processus d'examen des pesticides. Celui-ci sera décrit en détail, de même que la nature des renseignements scientifiques exigés et les mandats des principaux organismes qui participent à ce processus.

Divers programmes fédéraux de recherche et de surveillance servent à déterminer et à évaluer les effets des pesticides sur l'environnement et la santé. Les résultats ainsi obtenus aident beaucoup à l'évaluation et à la gestion des produits antiparasitaires. Ces programmes, de même que la surveillance, seront décrits.

Enfin, des renseignements seront fournis sur d'autres sujets tels que les programmes d'information et d'éducation sur l'emploi et la réglementation des pesticides au Canada.

II.2 Processus d'examen des pesticides

Sous le régime de la LPA, Agriculture Canada enregistre les produits antiparasitaires après les avoir soumis à un processus d'examen détaillé, interministériel, dans lequel on engage une somme considérable de ressources et de compétences. La nature des renseignements scientifiques exigés à cette fin est précisée dans l'article 9 du RPA. Ces renseignements comprennent les résultats d'étude de l'efficacité du produit et de son innocuité pour l'homme et l'environnement. Des données sur l'efficacité, les résidus et l'impact environnemental doivent être obtenues pour chaque région du Canada à cause de différences régionales dans les conditions pédologiques, climatiques, culturales et de la variété des cultures dont il faut tenir compte. Le but est d'établir des modèles nationaux d'utilisation, même si certains composés sont limités à des régions où leur besoin est démontré et les données sont pertinentes. Pour obtenir ces renseignements selon les besoins de son champ d'activité, l'industrie a estimé qu'il faut de 14 à 20 millions de dollars et de 6 à 10 années d'études avant de faire une demande d'enregistrement.

II.2.1 Agriculture Canada (AC). - La Division des pesticides reçoit les demandes d'enregistrement et se charge de l'évaluation et de la coordination des études faites par les autres ministères et organismes. Elle emploie des biologistes et des chimistes de même que du personnel non technique et de soutien. La Division des services de laboratoire se charge des analyses chimiques à l'appui et des programmes d'analyses réalisés aux fins de la Loi.

La Direction générale de la recherche joue un rôle consultatif non négligeable. Elle compte des équipes de chercheurs et d'autres spécialistes engagés dans la recherche sur les pesticides dans des stations régionales partout au pays. Ses employés contribuent à l'évaluation par l'obtention de données sur l'efficacité, sur l'innocuité pour les cultures et sur les résidus des produits proposés à l'enregistrement et de ceux, déjà enregistrés, pour lesquels on propose de nouveaux emplois. Grâce à cette recherche, la Direction générale peut conseiller les fonctionnaires chargés d'exécuter la LPA sur l'efficacité biologique, la tolérance des cultures et la lutte contre des teneurs indésirables en résidus des cultures et des sols.

II.2.2 Environnement Canada (EC). - Son rôle de conseiller auprès d'Agriculture Canada, pour l'évaluation, avant et après l'enregistrement, des effets environnementaux des produits antiparasitaires est important. À ce chapitre, EC se préoccupe surtout de la faune (les oiseaux particulièrement), des autres organismes non visés, de l'efficacité des pesticides à réduire les dommages causés par les insectes et les maladies des forêts ou à combattre la végétation indésirable dans les forêts, des possibilités de pollution de l'environnement par les pesticides et de la justesse des instructions pour l'élimination qui figurent sur les étiquettes.

L'évaluation des menaces que peuvent constituer les nouveaux pesticides pour l'environnement porte esssentiellement sur deux aspects fondamentaux: a) l'estimation de l'exposition des organismes non visés; b) la réaction des organismes à la toxicité et à cette exposition. Un modèle décrivant les propriétés chimiques et le comportement des pesticides dans le milieu serait la méthode idéale pour estimer l'exposition du milieu. Malheureusement, un tel modèle et les méthodes d'essai, qui en sont les éléments indispensables, ne sont pas entièrement au point. L'estimation de l'exposition est donc une question de jugement fondé sur l'expérience de pesticides similaires, utilisés en des régions géographiques et sous des formes également similaires et sur les propriétés physico-chimiques connues (par exemple, la volatilité, la solubilité), la mobilité (lixiviation et ruissellement) et la rémanence, y compris la toxicité et le devenir des produits de dégradation. L'estimation de la toxicité en fonction du niveau d'exposition exige l'évaluation de données sur les effets létaux et sublétaux observés au cours de tests biologiques à court et à long terme, sur le métabolisme, y compris la toxicité et le devenir des métabolites, ainsi que le potentiel de bioconcentration. Il n'est pas toujours nécessaire de disposer de toutes ces données pour évaluer un produit antiparasitaire. Par exemple, les composés très solubles dans l'eau et à courte période (demi-vie) ne sont habituellement pas soumis aux essais de bioconcentration et de toxicité à long terme. D'autre part, si l'information dont on dispose pour évaluer les effets de pesticides dans l'environnement est insuffisante et insatisfaisante, celui qui demande l'enregistrement doit fournir de nouvelles données pour répondre aux besoins de l'organisme d'évaluation.

II.2.3 Pêches et Océans Canada. - La protection du poisson et de son habitat est confiée, aux termes de la Loi sur les pêcheries, à un seul ministère. Il s'ensuit que ce ministère joue un rôle indispensable de conseiller d'Agriculture Canada en ce qui concerne l'enregistrement et la réglementation des pesticides. Depuis que ce rôle consultatif a été officialisé en 1974, il a porté sur l'enregistrement des pesticides, la réévaluation de ceux qui étaient déjà enregistrés, les demandes de permis de recherche et une foule d'autres aspects de l'utilisation des pesticides au Canada. Ces conseils viennent appuyer directement les attributions d'Agriculture Canada qui consistent à faire en sorte que les produits enregistrés soient sûrs et qu'ils répondent aussi aux objectifs de Pêches et Océans Canada, qui sont de protéger le poisson et l'habitat dont il dépend.

Les demandes d'enregistrement sont étudiées par la Division des dangers des produits chimiques de la Direction de la gestion de l'habitat du poisson, à Ottawa. Des scientifiques des régions de ce ministère participent aussi, dans leur domaine, à ces examens s'il y a lieu. Pour évaluer les risques reliés aux utilisations d'un pesticide, le Ministère exige une foule de données, y compris sur les propriétés physico-chimiques des ingrédients actifs et des préparations; sur les mécanismes et les vitesses de dégradation, sur la rémanence et le devenir dans le sol, l'eau et les sédiments; sur la bioconcentration; sur la toxicité aiguë et sublétale du produit à l'égard des poissons et des invertébrés aquatiques. Les données fournies par les fabricants de pesticides de même que l'information dont on dispose grâce à diverses bases de données sont évaluées pour estimer l'exposition du milieu aquatique aux pesticides et la toxicité probable de ces derniers pour les écosystèmes aquatiques.

Pendant l'évaluation du risque que présentent les pesticides pour les écosystèmes aquatiques, on accorde une attention particulière à la région géographique où le pesticide sera utilisé, aux bassins hydrographiques menacés et aux méthodes et aux moments de l'utilisation.

Lorsque le Ministère considère que les données qui accompagnent une demande d'enregistrement sont insuffisantes, il en exige d'autres du demandeur. Comme il a constaté la rareté des méthodes normalisées d'essai, il incite l'industrie à discuter de méthodes particulières d'essai en laboratoire et sur le terrain avec le personnel de sa Division des dangers des produits chimiques. Parfois, ses laboratoires régionaux doivent se résoudre à faire eux-mêmes les essais pour étoffer les renseignements dont on dispose sur un produit donné.

II.2.4 Santé nationale et Bien-être social Canada. - Le mandat de la Direction générale de la protection de la santé, en ce qui concerne l'innocuité des pesticides, exige l'évaluation des dangers possibles pour la santé reliés à l'exposition professionnelle et à l'exposition de tierces personnes ainsi qu'à la présence de résidus dans les aliments consécutive aux emplois proposés, nouveaux et actuels des pesticides.

Pour ce qui est des menaces d'ordre professionnel ou à l'égard de tierces personnes, la Direction de l'hygiène du milieu évalue les données soumises sur tous les pesticides destinés à être utilisés au Canada et conseille Agriculture Canada sur les effets possibles de ces derniers sur la santé.

La Direction des aliments est chargée de faire en sorte que l'utilisation des pesticides, sur les aliments ou près de ceux-ci, n'entraînera pas la présence de résidus qui pourraient enfreindre le Règlement des aliments et drogues et que les aliments produits au Canada sont sûrs, propres et non altérés.

Pour évaluer les nouveaux pesticides et les nouveaux usages des pesticides enregistrés et réévaluer les pesticides en usage, il faut beaucoup de données à la Direction générale de la protection de la santé. On exige des fabricants qu'ils soumettent des données détaillées sur les points suivants:

a) les caractéristiques et la composition de la substance destinée à servir de pesticide;
b) ses propriétés physico-chimiques;
c) les résultats d'études du métabolisme chez les plantes et les animaux;
d) des preuves que le produit est efficace et utile;
e) les quantités à utiliser, la fréquence et le moment de l'utilisation;
f) des méthodes satisfaisantes de dosage des résidus dans les aliments;
g) les résultats d'études toxicologiques;
h) une teneur proposée maximale en résidus pour chaque aliment;
i) une limite proposée maximale d'exposition pour les travailleurs et les tierces personnes.

Les essais toxicologiques doivent être réalisés sur un certain nombre d'espèces et comprendre des essais de l'exposition à long terme, à court terme et de la toxicité aiguë suite à l'administration par voie orale, par voie cutanée ou par inhalation. La sélection des essais permet d'évaluer la toxicité sur tous les appareils anatomiques ainsi que la possibilité de provoquer des défauts de naissance, des mutations et le cancer.

À partir des résultats des études toxicologiques faites par les fabricants et d'autres données dont ils peuvent disposer, les scientifiques de la Direction déterminent pour chaque pesticide la dose par, unité de poids corporel, qui ne produit aucun effet nuisible dans chacune des études menées sur des animaux. Il s'agit de la dose sans effet. La dose minimale de toutes ces études est alors divisée par un facteur de sécurité, habituellement de 100, mais qui peut varier entre 10 et 5000, selon la toxicité du pesticide. Le quotient obtenu est considéré par la Direction des aliments comme la dose journalière acceptable

d'ingestion du pesticide par l'homme. Cette dose est la quantité de pesticide que les toxicologues considèrent comme sûre pour l'homme s'il en consomme chaque jour durant toute sa vie. Une méthode similaire sert à déterminer l'exposition acceptable des travailleurs et des tierces personnes.

Les limites maximales des résidus d'un pesticide sur les aliments sont déterminées à partir des quantités qui, plausiblement, pourraient y subsister au premier point de vente, après que le pesticide a servi conformément aux usages enregistrés ou aux bonnes méthodes agricoles. Ces limites ne sont acceptées qu'à condition que la consommation totale de résidus, sous toutes les formes alimentaires, n'excédera pas la dose acceptable journalière d'ingestion de ce pesticide.

La Direction générale de la protection de la santé considère que le demandeur de l'enregistrement est celui qui doit prouver la sécurité de tout pesticide qu'il souhaite enregistrer pour la vente et l'utilisation au Canada. C'est aussi à lui de discuter avec les fonctionnaires des précisions exigées au sujet de produits chimiques donnés.

II.3 Importation de produits antiparasitaires destinés à n'être utilisés que par l'importateur

Par le passé, une disposition de la LPA permettait l'importation de produits destinés à l'usage unique de l'importateur, sans qu'un enregistrement soit exigé. Cependant, cette importation devait être signalée (en vertu des art. 55 et 56 du RPA). Les agriculteurs qui importaient de ces produits pour leur propre et unique usage devaient en aviser le surveillant du district d'Agriculture Canada pour s'assurer que ces matières importées pouvaient être enregistrables au pays. Néanmoins, beaucoup de ces produits n'étaient aucunement assujettis au processus d'examen exigé en vue de l'enregistrement en vertu de la Loi, ni aux inspections d'Agriculture Canada pour s'assurer de leur conformité aux spécifications des produits; ils représentaient donc un danger plus grand pour l'environnement, l'utilisateur et les cultures. À cause de ces risques et pour d'autres motifs, le ministre de l'Agriculture a décidé de mettre fin à cet usage et a décidé d'interdire toute importation de ces produits à compter du 3 mars 1977.

II.4 Plans d'intervention en cas d'accidents

Les mesures provinciales d'intervention d'urgence ou les organismes de secours d'urgence font en sorte que des plans convenables d'intervention d'urgence soient élaborés par les entreprises qui fabriquent, préparent ou conditionnent des pesticides, ou à leur intention. Selon la nature de l'accident, c'est Environnement Canada ou Planification d'urgence Canada qui coordonne l'intervention fédérale. Les bureaux régionaux de SNBE peuvent aussi assister les autorités locales en mettant à leur disposition du matériel de premiers soins, des médecins, des installations hospitalières d'urgence, etc.

Les ministères fédéraux tels qu'Environnement Canada et Agriculture Canada peuvent fournir des renseignements sur l'intervention en cas de déversement de pesticides dû à un accident de transport ou d'avion; cependant c'est le fabricant qui, généralement, constitue la meilleure source d'information pour aider à maîtriser la situation.

Les plans permettant de répondre à une urgence consécutive à des accidents de transport de marchandises dangereuses figureront dans le Règlement promulgué sous le régime de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses. L'objet de cette loi est décrit dans la partie I. Environnement Canada participe à l'évaluation du danger que constituent les matières pour l'environnement tandis que SNBE fournit des avis d'experts en ce qui a trait aux caractères toxiques pour l'homme des matières destinées au transport commercial. Ce ministère participe aussi à l'élaboration des normes appropriées d'emballage afin de réduire au minimum le risque de déversement consécutif à un accident de transport.

II.5 Programmes d'éducation et d'échange de renseignements

Le gouvernement fédéral a créé plusieurs programmes concernant la collecte et la diffusion de renseignements sur les pesticides. Il existe aussi un certain nombre de programmes de formation et d'éducation, dont beaucoup sont provinciaux. L'objet de ces programmes est décrit dans les paragraphes qui suivent.

II.5.1 Échange de renseignements entre le gouvernement fédéral et les provinces. - La plupart des provinces ont créé des comités interministériels semblables au Comité interministériel fédéral des pesticides. Ces comités constituent un mécanisme officiel, à l'échelon régional, de participation des instances d'ordre juridique, technique et scientifique aux questions touchant les pesticides. De plus, ces comités permettent un contact officieux avec les divers agents des organismes responsables et intéressés.

Sous l'égide de l'Association canadienne des responsables du contrôle des pesticides (ACRCP), des lignes directrices sur les procédés et les échanges en matière d'investigation sur les résidus de pesticides ont été élaborées. Les organismes fédéraux et provinciaux qui devraient participer à cette investigation sur la nature du résidu et sur ses effets (par exemple sur les aliments de l'homme et des animaux, sur le bétail ou l'environnement) y sont proposés.

II.5.2 Communication de l'information aux médias. - Les fonctionnaires engagés dans le processus de réglementation ou dans une autre activité reliée aux pesticides, à tous les échelons de gouvernement, sont consultés grâce aux circulaires à la profession et aux demandeurs d'homologation avant que des renseignements sur les pesticides ne soient communiqués aux médias. De plus, les membres de l'ACRCP sont tenus informés des modifications aux règlements et y travaillent fréquemment. Lorsque des modifications aux dispositions visant des produits antiparasitaires sont annoncées, ces responsables ou les administrations pour lesquelles ils travaillent sont déjà informés.

II.5.3 Approbation des programmes antiparasitaires et conformité avec les règlements provinciaux. - En règle générale, tout programme fédéral antiparasitaire doit se conformer aux prescriptions provinciales. Les opérations menées en vertu de la Loi sur la quarantaine des plantes sont toutefois conduites dans l'intérêt national et peuvent être interprétées comme non soumises à l'autorité régionale. Exception faite de cette interprétation, toutes les opérations antiparasitaires envisagées par les organismes fédéraux sont soumises, conformément à une directive de politique, au Comité interministériel fédéral des pesticides, pour approbation. Cette approbation est conditionnelle à l'évaluation du risque global et à la conformité de la LPA ainsi qu'aux règlements provinciaux applicables.

II.5.4 Données sur l'utilisation des pesticides. - Jusqu'à ce jour, les données quantitatives sur l'utilisation des pesticides ont été partielles. Toutefois, plusieurs provinces exigent, par loi, des permis pour l'utilisation de certains produits antiparasitaires d'usage restreint. Grâce aux permis, on dispose de renseignements précis sur l'utilisation de ces produits. L'obtention de renseignements précis est aussi possible dans les cas où les prescriptions spéciales, aux termes de la LPA, rendent ces renseignements facilement accessibles.

Aucun dossier précis n'a été tenu sur les sols traités avec des agents de stérilisation. Cette catégorie d'antiparasitaires n'est pas utilisée normalement sur les sols servant à l'agriculture. Néanmoins, un certain nombre d'herbicides peuvent, par les résidus qui subsistent après le traitement, limiter la croissance d'autres cultures dans les années qui

suivent le traitement. Par exemple, l'atrazine, fort utilisée pour la production du maïs, subsiste en quantités suffisantes au cours des années ultérieures au traitement pour nuire à certaines cultures de remplacement, par exemple le soja. L'évaluation préalable à l'enregistrement tient compte toutefois de la persistance et, si cette dernière est excessive, cela constitue une raison suffisante pour refuser l'enregistrement. Lorsque la persistance est tolérable (pas plus d'une année), l'étiquette de l'antiparasitaire porte un avertissement. Il revient donc à l'utilisateur de se conformer aux instructions de l'étiquette.

II.5.5 Information sur l'utilisation sûre des pesticides. - Dans certains cas, on peut exiger des utilisateurs des produits de catégorie commerciale, décrits dans la partie I, une meilleure connaissance de l'utilisation sûre des pesticides. Lorsque des effets nuisibles sont observés, la cause est habituellement l'inattention ou une mauvaise utilisation délibérée. Ces accidents font souvent la manchette. Néanmoins, les statistiques montrent que les intoxications et les accidents dus aux pesticides sont relativement rares.

On peut aller plus loin dans l'utilisation sûre des antiparasitaires par la formation et la réglementation. Déjà, les utilisateurs et le public disposent d'une masse considérable de renseignements publiés sur les pesticides, par exemple la brochure *Manuel de sécurité, l'épandage aérien de pesticides* (dont les éditions antérieures s'intitulaient *Guide de la sécurité de l'application aérienne des matières chimiques*) publiée par SNBE. Nous en avons déjà parlé dans la partie I, comme de l'une des réalisations du CAAAF. Des publications de portée générale sur les pesticides les plus utilisés sont diffusées par les provinces et elles donnent des renseignements très utiles sur l'utilisation sûre de ces produits, y compris sur la sécurité et la santé.

II.5.6 Coordination des programmes fédéraux et provinciaux d'inspection. - Contrairement à la plupart des produits de consommation, les pesticides sont réglementés à la fois par le fédéral et les provinces. Il s'ensuit que la coordination des programmes d'inspection doit être très bien faite. C'est le rôle de l'ACRCP, qui a créé un comité des procédés de réglementation et l'a chargé d'élaborer des procédés compatibles d'inspection, conformes aux lois.

II.5.7 Programmes d'éducation et de formation. - L'utilisation des pesticides exige de tels programmes. Certaines provinces en ont déjà lancé, à l'intention des vendeurs et des utilisateurs professionnels de pesticides, y compris d'excellents programmes de formation des responsables des campagnes antiparasitaires. Ces programmes sont importants parce que l'observation des mesures de sécurité et la bonne manutention des pesticides réduisent au minimum les dangers de leur utilisation. Comme nous l'avons indiqué dans la partie I, le CAAAF a contribué, à ce chapitre, à la gestion des pesticides.

Beaucoup d'autres pays, notamment les États-Unis, ont publié des manuels et des cours pour instruire et former les utilisateurs de pesticides. Au Canada, l'organisme coordonnateur de la normalisation de l'instruction, à l'échelle nationale, est l'ACRCP.

II.5.8 Adoption du système métrique. - Sous le régime de la LPA, les règles concernant l'utilisation du système métrique sur les étiquettes des pesticides ont été mises en vigueur en janvier 1981. Les normes et les procédés d'adoption du système métrique ont été élaborés en collaboration avec l'industrie et les organismes gouvernementaux intéressés. Les fabricants doivent maintenant n'utiliser que les unités métriques sur les étiquettes de leurs produits, pour décrire les doses, les volumes, les superficies de même que le contenu net. Les vieux stocks de pesticides emballés et distribués en unités impériales sont écoulés.

Agriculture Canada a publié des bulletins d'information qui s'adressent à diverses catégories d'utilisateurs: exploitants de serres, pépiniéristes, maraîchers, producteurs agricoles et propriétaires de vergers. Ils donnent des renseignements précis sur l'utilisation du système métrique. Ces publications serviront à appuyer les initiatives ultérieures de l'industrie et des provinces visant à informer plus en détail les utilisateurs de pesticides sur le nouveau système.

II.6 Élimination des pesticides et de leurs contenants

L'élimination des pesticides dont on ne veut plus, des contenants et des matières polluées par les pesticides, par exemple les déchets résultant du nettoyage des lieux où s'est produit un déversement accidentel, s'est révélée un problème à la fois pour les gouvernements et le public. L'une des difficultés réside dans le fait que ces déchets sont généralement entre les mains du grand public lorsqu'il s'agit de les éliminer. L'élaboration de techniques et de méthodes d'élimination exige la collaboration de l'industrie des pesticides, des fonctionnaires et du public utilisateur. Les divers aspects de cette question sont examinés par les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement.

Pour faciliter l'élimination des pesticides dans les installations fédérales, Environnement Canada a conçu un plan de gestion qui inclut des techniques de manutention, de collecte, de stockage et d'élimination. Ce ministère conseillera sur demande les autorités provinciales et le public sur les questions ayant trait à l'élimination.

Les instructions permettant d'éliminer les emballages vides et de petites quantités (pas plus de 5 litres ou d'un kilo) de pesticides non utilisés et dont on ne veut plus, de même que les renseignements à l'appui, sont fournis par le demandeur d'enregistrement, qui les soumet au processus d'étude des pesticides. Ces instructions figurent sur l'étiquette et elles sont aussi révisées, s'il y a lieu, au cours des réévaluations des antiparasitaires déjà enregistrés. À défaut d'instructions précises pour l'élimination, l'étiquette conseille l'utilisateur de s'informer auprès des autorités compétentes.

II.7 Contrôle et surveillance

Le degré de participation fédérale au contrôle (afin d'évaluer les effets des pesticides sur les organismes non visés ou de mesurer leurs résidus dans les milieux terrestres ou aquatiques) et à la surveillance (pour assurer le respect des règlements et des prescriptions) a varié selon la nature des programmes.

Les programmes de contrôle de l'environnement sont assujettis à de fortes contraintes sur le plan scientifique et budgétaire. La principale difficulté est de prélever des échantillons, surtout lorsque l'action phytosanitaire se fait à grande échelle. Les doses utilisées dans le cas des forêts par exemple, l'application locale de pesticides et la dynamique des populations des espèces varient tellement qu'il est souvent impossible de prélever suffisamment d'échantillons pour obtenir un tableau statistiquement significatif des effets pour l'ensemble de l'environnement. De telles opérations à grande échelle sont complexes et elles accablent les ressources affectées au contrôle. Comme les chercheurs veulent un aperçu d'ensemble des effets d'un épandage sur la faune non visée, ils doivent interpréter une information inévitablement restreinte et extrapoler de façon très intelligente. Les méthodes de contrôle peuvent varier, et de même les conclusions que peuvent en tirer les chercheurs. Les écarts d'interprétation ne reflètent pas nécessairement une contradiction, mais plutôt la complexité du problème. Il faut aussi tenir compte de l'interaction entre les organismes étudiés et l'ensemble de leur écosystème et l'évaluer en fonction des fluctuations naturelles. Il s'agit d'un domaine où on doit s'efforcer de porter des jugements solides à partir des données fragmentaires. Malgré ces difficultés, il est digne de mention que jusqu'à ce jour, dans le domaine de la répression des ravageurs forestiers, aucune répercussion notable à long terme n'a été

positivement attribuée, par exemple, aux opérations d'épandage antitordeuse comme celles du Nouveau-Brunswick et du Québec ces dernières années.

Le ministère de l'Environnement réalise des programmes indépendants de contrôle et a aussi participé, pendant un certain nombre d'années, à des programmes (désherbage d'emprises ou épandage forestier) dans beaucoup de provinces, généralement en collaboration avec celles-ci. Le contrôle a englobé un éventail d'activités allant de la réalisation de portions notables de programmes de contrôle à l'enseignement de méthodes appropriées de contrôle aux provinces, en passant par l'élaboration de méthodes de contrôle. Les provinces ayant mis sur pied leurs propres services dans ce domaine, certains services d'EC, par exemple le Service canadien des forêts et le Service canadien de la faune, ont abandonné la supervision de certains programmes comme celui de la répression des ravageurs forestiers, pour réorienter leurs efforts vers l'amélioration des méthodes qui sont ensuite offertes aux provinces concernées. Cependant, le Service de la protection de l'environnement et la Direction générale des eaux intérieures (du Service de la conservation de l'environnement) poursuivent toujours des activités de contrôle indépendantes et en collaboration. EC a aussi participé à des activités de surveillance reliées à des programmes antiparasitaires.

Pêches et Océans est chargé de protéger le poisson et son habitat. Il a aussi participé au contrôle de diverses campagnes un peu partout au pays: épandage, destruction de larves de mouches noires et contrôle des résidus d'organochlorés chez les poissons d'eau douce et d'eau salée. Toutes les fois que cela convient, ces programmes sont réalisés en collaboration avec les provinces. Pêches et Océans enquête aussi sur les cas de mortalité massive de poissons, mais en cela ses possibilités sont limitées par les insuffisances ou l'absence de méthodes d'analyse des nouveaux pesticides. Sa Direction de l'inspection surveille aussi les résidus de certains pesticides dans les prises commerciales pour s'assurer que ne sont pas dépassées les teneurs tolérées à l'échelle nationale et internationale.

La Direction des opérations régionales de la Direction de la protection de la santé de SNBE est chargée de contrôler les infractions possibles à la Loi et au Règlement des aliments et drogues et d'enquêter sur celles-ci. Outre l'éducation dans ce domaine, cela exige le contrôle, l'inspection et le dosage des résidus de pesticides dans plus de 2000 échantillons d'aliments importés et produits au pays chaque année. Lorsqu'on constate une infraction au Règlement, les mesures appropriées sont prises: retrait des aliments des points de vente, saisie des stocks, refoulement des importations ou poursuites judiciaires. Les inspecteurs du Ministère maintiennent des relations étroites avec les fonctionnaires locaux de l'agriculture et d'autres organismes.

Comme les effets directs des pesticides sur la santé relèvent des provinces, la participation de SNBE à la surveillance et au contrôle se fait à leur demande. SNBE a participé de façon limitée à des contrôles auprès des travailleurs agricoles exposés aux pesticides tels que le parathion. Il a participé aux programmes d'épandage forestier du Nouveau-Brunswick et du Québec en vérifiant la sûreté de l'équipement, en s'assurant que les premiers soins étaient disponibles et en conseillant les surveillants et les travailleurs sur les dangers des pesticides.

Le contrôle fait aussi partie intégrante de beaucoup de travaux de recherche sur les pesticides, notamment pour ce qui est d'en déterminer les effets sur l'environnement, la persistance, la teneur en résidus et les effets sur la santé.

II.8 Programmes de recherche

Plusieurs ministères fédéraux font de la recherche sur les pesticides. Leurs travaux sont décrits brièvement dans les paragraphes qui suivent.

II.8.1 Agriculture Canada. - La recherche porte sur l'évaluation de l'efficacité des pesticides, leur sûreté pour les cultures et les teneurs en résidus consécutives à leur application. Ces données servent à l'appui de l'enregistrement, à l'élaboration de modalités d'enregistrement et à la prestation de conseils aux agriculteurs et au public sur la lutte contre les ennemis des cultures. D'autres programmes servent à élaborer et à mettre en vigueur des méthodes de contrôle des résidus et à mettre au point des systèmes pour réduire au minimum les effets des pesticides sur l'environnement et sur la santé de l'homme et des animaux.

Le Ministère fait aussi de la recherche afin de réduire l'utilisation des pesticides chimiques, grâce à l'amélioration (de l'efficacité et de la fiabilité) des techniques d'application. Ainsi, on examine l'effet de la taille des gouttelettes sur l'efficacité et la dérive du nuage pulvérisé, on travaille à mettre au point des dispositifs qui produisent des gouttelettes de taille uniforme, à réduire la dérive, à augmenter la pénétration des pesticides dans les tissus des organismes visés et à évaluer des méthodes pour améliorer l'incorporation des pesticides au sol. D'autres chercheurs travaillent à déterminer les seuils économiques corrélant les dommages aux cultures aux avantages retirés de doses spécifiques de pesticides et permettant de calculer des rapports coûts/avantages pour un complexe donné nuisible-culture. De tels renseignements permettront de diminuer l'utilisation des pesticides, en ajustant l'application aux degrés d'infestation. La mise au point de variétés résistantes aux maladies et la propagation de plantes exemptes de pathogènes ont aussi permis de s'affranchir des pesticides.

La recherche sur une gestion antiparasitaire intégrée est élargie pour qu'on s'affranchisse plus vite des pesticides chimiques. On détermine, on sélectionne et on cultive des microbes et des insectes qui sont les ennemis naturels des parasites et on les adapte à la lutte biologique. On explore aussi les possibilités des phéromones sexuelles, des régulateurs de croissance et des techniques de libération de mâles stériles. Les autres facteurs qui prennent de l'importance dans la lutte contre les insectes nuisibles et donc dans la réduction de l'usage des insecticides comprennent: la résistance génétique des plantes aux attaques des insectes et des microbes; la concurrence biologique naturelle; la préférence des hôtes; ainsi que les conditions du milieu favorables aux infestations et aux infections.

II.8.2 Environnement Canada. - La recherche sur les pesticides menée par ce ministère a trait aux effets sur l'environnement, à la protection des forêts contre les dégâts des insectes et des maladies et à l'utilisation sylvicole des herbicides.

En foresterie on éprouve, en laboratoire et sur le terrain, des pesticides chimiques et biologiques afin d'en déterminer l'utilité et d'évaluer leur efficacité à l'égard des ravageurs, d'en mesurer les effets sur les éléments non visés de l'écosystème, d'améliorer les techniques d'application, de recourir à des stratégies qui optimisent l'efficacité et réduisent au minimum les effets secondaires indésirables et de déterminer la persistance et le devenir des pesticides et de leurs produits de dégradation. S'il y a lieu, on collabore avec l'industrie des pesticides pour évaluer les préparations nouvelles et améliorées de pesticides. Par exemple, de nouvelles préparations fluentes d'aminocarbe et de fénitrothion sont étudiées de façon intensive, et il est à souhaiter qu'elles se révèleront aussi efficaces que leurs précurseurs contre les principaux ravageurs tels que la tordeuse des bourgeons de l'épinette, tout en étant plus écologiques. Des recherches et des essais semblables portent sur les herbicides destinés à la sylviculture. L'acquis de cette recherche sert à fournir des données sur lesquelles les évaluations préalables à l'enregistrement se fondent et à conseiller les centres régionaux de recherche forestière, les ministères provinciaux, l'industrie et Agriculture Canada sur les usages des pesticides, en vue de leur emploi en grand, et sur l'évaluation de leur impact environnemental.

Le Ministère étudie dans des forêts expérimentales les effets plus subtils, à long terme, des pesticides. Ainsi, pendant sept ans, dans une forêt de la région de la capitale nationale, des applications répétées de fénitrothion à des doses opérationnelles ont été suivies d'études de la faune vertébrée et invertébrée afin de déterminer les effets létaux et sublétaux, y compris le bouleversement possible des réseaux trophiques. Les résultats montrent que, dans les conditions à long terme expérimentées et aux doses soigneusement déterminées, l'effet sur l'écosystème forestier a été minime. En 1979, une nouvelle zone d'expériences à long terme a été créée dans une forêt mixte au nord de Sault Ste. Marie. Les données zéro sur la flore et la faune terrestres et aquatiques de cet écosystème sont recueillies avant l'application, qui comprendra d'abord des épandages aériens simulés (c'est-à-dire, sans l'ingrédient actif) pour déterminer la pénétration des nuages pulvérisés jusqu'à des niches spécifiques, puis les épandages authentiques afin de chiffrer les effets à court et à long terme sur l'écosystème. Les études à long terme comme celle-là, fondées sur des données zéro étoffées, sont essentielles pour connaître les effets des pesticides sur l'écosystème forestier ainsi que leur rémanence, leur devenir et ceux de leurs produits de dégradation. Cette recherche devrait mener à des méthodes améliorées d'examen des effets.

La recherche de solutions de rechange à la lutte chimique contre les ravageurs forestiers progresse. Contre les insectes, on envisage diverses possibilités, y compris le recours à des pathogènes (bactéries, champignons, virus et protozoaires), des régulateurs de croissance, des phéromones sexuelles, des manipulations génétiques et toute combinaison de ces moyens avec d'autres ou avec le traitement chimique à doses réduites. Jusqu'à ce jour, le seul agent de lutte biologique qui s'est imposé sur le marché canadien est la bactérie *Bacillus thuringiensis*. Des tests comparatifs à grande échelle, au Canada et aux États-Unis, ont confirmé son utilité contre d'importants ravageurs comme la tordeuse des bourgeons de l'épinette; les améliorations sans cesse apportées aux préparations et aux techniques d'application, ainsi que la mise au point de souches plus virulentes, augmenteront à n'en pas douter son utilisation et devraient abaisser les coûts des opérations antiparasitaires menées avec cet insecticide biologique. En 1981, le Ministère a demandé l'enregistrement d'un virus très efficace contre le diprion de LeConte qui sévit dans les plantations de pin rouge de l'est du Canada. Il s'agit de la première demande d'enregistrement, au Canada, d'un virus actif contre un ravageur forestier, et elle sera suivie peu après par une demande d'enregistrement d'un virus contre la chenille à houppes du douglas. Même si les insecticides chimiques resteront notre principal moyen de défense contre de nombreux ravageurs forestiers pour quelque temps encore, ces nouveaux agents augurent une moindre dépendance vis-à-vis des insecticides chimiques.

Un recensement national des oiseaux reproducteurs, qui était dans sa 17^{e} année en 1982, donne un indice des effectifs des oiseaux. Ajouté aux contrôles, ce recensement a servi à déterminer les effets à long terme des épandages forestiers. Des études fondées sur les données de baguage servent aussi à déterminer si la mortalité annuelle varie dans les régions traitées. Jusqu'à ce jour, elles n'ont révélé aucun effet tranché à long terme des opérations d'épandage malgré la mortalité élevée d'oiseaux chanteurs survenue à l'occasion. Les études sur le terrain des effets sur le chant des oiseaux, l'activité de la cholinestérase du cerveau et le succès reproductif chez le pinson à gorge blanche sont près de s'achever au Nouveau-Brunswick.

On a aussi étudié les variations de la productivité des mares et étangs des Prairies après l'application d'herbicides. On y a observé une réduction du nombre des espèces et de la masse totale d'invertébrés et des variations touchant la quantité et les types de végétation. L'altération des communautés végétales s'est révélée être causée par l'emploi d'herbicides, et on est à évaluer les effets possibles de ces variations sur l'habitat faunique. La dérive aérienne d'herbicides et les risques d'empoisonnement secondaire reliés aux rodenticides sont à l'étude.

Le Ministère fait aussi de la recherche appliquée sur les effets environnementaux des pesticides. En général, les méthodes de contrôle servent à doser les pesticides dans l'environnement et à mesurer les effets des épandages sur, entre autres, les éléments de divers écosystèmes et l'efficacité des périmètres de protection (zones tampons) créés autour de certains écosystèmes. Ainsi, on obtient des renseignements de fond utiles à la fois pour l'établissement de lignes directrices concernant les programmes antiparasitaires proposés de lutte et pour l'inspection des opérations d'épandage.

II.8.3 Pêches et Océans Canada. - Il se fait de la recherche sur la chimie de l'environnement et les effets des pesticides sur les milieux aquatiques.

À ce chapitre, la recherche comprend des études de la biologie et de l'écologie des poissons et des autres organismes aquatiques, pour connaître les conséquences prévisibles des modifications de l'habitat causées par les pesticides tels que les herbicides utilisés dans les milieux aquatiques. Elle comprend aussi des études sur les modifications des populations d'invertébrés aquatiques (tels que les insectes des cours d'eau), les effets de ces modifications sur les populations de poissons et l'influence des pesticides sur le comportement et la survie des poissons. Enfin, elle comprend la détermination des limites de tolérance aiguë et subaiguë aux pesticides chez les principaux poissons des lacs et des cours d'eau, qu'ils y résident en permanence ou durant une partie seulement de leur cycle évolutif.

Des programmes de recherche réalisés dans les divers laboratoires régionaux au pays portent sur la toxicité aiguë et chronique des pesticides pour le poisson et d'autres organismes aquatiques, sur la dynamique des pesticides dans l'environnement, sur les techniques d'analyse qualitative et quantitative des résidus de pesticides chez le poisson et les organismes aquatiques, sur la corrélation entre la structure moléculaire des pesticides et leur activité et sur la construction de modèles de prévision.

La Direction de l'inspection de ce ministère inspecte de façon régulière les prises commerciales de poissons pour y déceler tous résidus de pesticides importants, tels les insecticides organo-chlorés. Les établissements régionaux du Ministère mènent parfois des opérations de surveillance chimique et biologique en fonction des pesticides dont l'emploi influe directement sur les ressources halieutiques.

II.8.4 Santé nationale et Bien-être social Canada (SNBE). - La recherche sur les pesticides faite par la Direction générale de la protection de la santé se subdivise en deux grandes activités: évaluation de la toxicité et mise au point de méthodes de détection. La toxicité de certains pesticides tels que les organophosphorés et l'éthylène-thio-urée est étudiée. Les propriétés neurotoxiques d'un certain nombre d'organophosphorés sont aussi évaluées. De plus, les pouvoirs tératogènes, mutagènes et cancérogènes de pesticides précis sont évalués.

La recherche porte aussi sur la mise au point de techniques automatisées de dépistage des résidus de pesticides dans les aliments, qui serviront dans les programmes de surveillance. Un projet semblable porte sur l'eau de boisson.

Au printemps de 1977, SNBE a lancé un projet de recherche pour étudier divers moyens de surveiller l'exposition des travailleurs agricoles aux pesticides. L'une des voies proposées est la vitesse de la conduction nerveuse et sa corrélation avec les teneurs, plus généralement mesurées, du sang en cholinestérase.

II.9 Conclusion

Malgré les dangers qu'ils présentent pour l'environnement et la santé, les pesticides sont devenus, durant les dernières décennies, essentiels au bien-être de l'homme et se sont révélés très utiles à l'agriculture, à la foresterie, à l'industrie et indirectement à la santé publique.

Un exemple de l'utilité des antiparasitaires est le volume qu'ils ont permis d'atteindre sur le plan de la production agricole, qui alimente les marchés intérieurs et les exportations. Ainsi, en 1980 le Canada a exporté pour 7,8 milliards de dollars de produits agricoles tandis qu'il en a importé pour 5,1 milliards, soit un excédent de 2,7 milliards pour notre balance commerciale. Même si le secteur agricole emploie moins de 5 p. 100 de notre population, la productivité de chaque travailleur a quadruplé depuis 1949, tandis que dans le secteur commercial elle n'a que doublé. Cette réussite est due en grande partie (30 p. 100) à la répression des ravageurs. En 1980, le coût de la lutte contre les ravageurs, fondé sur les ventes de produits chimiques aux agriculteurs (environ 370 millions de dollars), ne représentait que 3,7 p. 100 des frais totaux d'exploitation des agriculteurs. Des avantages semblables sont obtenus dans d'autres secteurs de l'économie où on fait usage de pesticides. En foresterie, par exemple, on a estimé que, entre 1977 et 1981, dans les régions non protégées, la tordeuse des bourgeons de l'épinette a détruit en moyenne 44 millions de mètres cubes de sapin baumier et d'épinette par année, cubage équivalent à près des deux tiers de la récolte annuelle de résineux dans l'est du pays. Ailleurs, dans les régions où la lutte chimique contre la tordeuse s'est poursuivie, les forêts vertes et bien portantes témoignent de l'efficacité des pesticides. Le Canada s'est récemment engagé dans un vaste programme de renouvellement et d'aménagement intensif des forêts afin de conserver ou d'augmenter sa part dans le commerce mondial des produits forestiers. Il devra donc intensifier l'emploi des insecticides, pour atténuer les pertes considérables que causes les principaux ravageurs forestiers, et des herbicides, pour préparer les stations et dégager les conifères.

Cependant, une utilisation à mauvais escient peut endommager inutilement l'environnement. La lutte chimique doit donc toujours se fonder sur une analyse rigoureuse du rapport risques/avantages. Comme l'étude des facteurs qui jouent à long terme prend nécessairement du temps, cette analyse tend à se fonder sur des considérations à court terme, qui s'appliquent à la santé de l'homme, à l'environnement et à la productivité. Lorsque les résultats des recherches seront connus, d'autres facteurs entreront en considération: la productivité soutenue par suite d'applications de pesticides (et de fertilisants) répétées pendant de nombreuses années (les gains à court terme peuvent être annulés par les pertes à long terme); les répercussions des pesticides sur la diversité génétique de diverses espèces; l'apparition de souches résistantes; les effets écologiques à long terme; et les conséquences à long terme de l'exposition prolongée de l'homme à de faibles doses de pesticides.

ANNEXES

1. Circulaires aux titulaires d'enregistrements
2. Circulaires à la profession
3. Nouvelle homologation

Agriculture Canada

FOOD PRODUCTION AND INSPECTION BRANCH / DIRECTION GÉNÉRALE, PRODUCTION ET INSPECTION DES ALIMENTS	DATE le 1 mars 1982	R-1-200
	DIVISION DES PESTICIDES	

CIRCULAIRE AUX TITULAIRES D'ENREGISTREMENT

OBJET: Révision des circulaires aux titulaires d'enregistrement

L'objet de la présente circulaire est de fournir aux titulaires d'enregistrement une liste à jour de circulaires aux titulaires émises par la Section des pesticides de la Division des produits végétaux et de la quarantaine des plants.*

La table suivante montre les changements qui doivent être portés à votre reliure de circulaires pour la mettre à jour:

Supprimer	Insérer	Titre	Commentaires
R-1-200 (1/12/80)	R-1-200 (1/03/82)	Liste des circulaires aux titulaires d'enregistrement	mise à jour
R-1-81 (17/07/80)	-	Renouvellement de l'homologation des pesticides	n'est plus applicable
-	R-1-211 (30/10/81)	Directives concernant les exigences relatives aux données toxicologiques sur les pesticides	nouvelle circulaire
-	R-1-212 (04/11/81)	Ré-évaluation des MCPA	nouvelle circulaire

Veuillez noter qu'il se peut que vous n'ayez pas reçu toutes les Circulaires mentionnées; au contraire des Circulaires à la profession, les Circulaires aux titulaires ne sont pas nécessairement distribuées à tous les titulaires. Veuillez consulter la Circulaire à la profession T-1-202, pour les grandes lignes de ces deux séries de Circulaire. S'il existe des Circulaires sur cette liste qui sont d'un intérêt pour vous, nous nous ferons un plaisir de vous les faire parvenir.

S.W. Ormrod
Directeur
Division des pesticides

Cette circulaire remplace la circulaire R-1-200 datée du 1 décembre 1980. Distribution: PP, K, JZ, KL, KN, KP, KQ, KV, PW, PX.

*Maintenant la Division des pesticides, Direction de la production et de la protection des végétaux.

0500-55.3 (2/80)

R-1-200

CIRCULAIRES AUX TITULAIRES D'ENREGISTREMENT PUBLIE PAR LA SECTION DES PESTICIDES, DIVISION DES PRODUITS VEGETAUX ET DE LA QUARANTAINE DES PLANTES, AGRICULTURE CANADA

R-1-200 Liste des circulaires aux titulaires d'enregistrement (1/12/80)
R-1-8 Ré-évaluation des produits contenant des composés de cadmium (5/3/79)
R-1-68 Conversion métrique des étiquettes des pesticides (29/7/77)
R-1-71 Conversion métrique des traitements des semences (26/10/77)
R-1-201 Ré-évaluation des produits contenant du 2,4-D, du 2,4,5-T et du fénoprop (29/08/80)
R-1-204 Ré-évaluation des fumigants (27/10/80)
R-1-205 Mise en oeuvre de l'homologation spécifique au produit (24/12/80)
R-1-211 Directives concernant les exigences relatives aux données toxicologiques sur les pesticides (30/10/81)
R-1-212 Ré-évaluation du MCPA (4/11/81)

Agriculture Canada

FOOD PRODUCTION AND INSPECTION BRANCH / DIRECTION GÉNÉRALE, PRODUCTION ET INSPECTION DES ALIMENTS	DATE: le 27 octobre 1980	R-1-204
	SECTION: PESTICIDES	
RE / OBJET: CIRCULAIRE AUX TITULAIRES D'ENREGRISTREMENT		

Réévaluation des fumigants

La présente circulaire vise à informer les titulaires fugigants d'enregistrement que les fumigants suivants feront l'objet d'une révision au cours de 1980-81 au titre de l'Article 19 du Règlement affèrant à la Loi sur les produits antiparasitaires.

Composé	Code
alcool allylique	AAL
phosphure d'aluminium	ALP
disulfure de carbone	CAD
chloropicrine	CPN
tétrachlorure de carbone	CTC
dazomet	DAZ
hydrocarbures propyliques chlorés	DSF
1,3-dichloropropène	DSG
dibromure d'ethylène	EDB
dichlorure d'éthylène	EDC
oxyde d'éthylène	ETO
acide cyanhydrique	HCN
bromure de méthyle	MBR
isothiocyanate de méthyle	MIS
métam-sodium	MTM

Vous trouverez ci-joint un avant-projet résumant les modes d'emploi et les restrictions devant paraître sur l'étiquette des produits contenant ces fumigants et admissibles à l'enregistrement en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires. Les titulaires sont priés de passer en revue cette liste et de vérifier les instructions apparaissant sur l'étiquette de leurs produits enregistrés.

Si vous désirez proposer des corrections ou modifications à cette liste ou si vous désirez soumettre pour examen toutes utilisations supplémentaires de ces produits, veuillez nous faire parvenir vos observations avant le 29 decembre 1980.

0690—55.3 (2/80)

S'il est nécessaire d'apporter des modifications aux conditions d'enregistrement de ces produits à la suite de cette révision, on prévoit que la date d'entrée en vigueur de ces modifications sera fixée au 1 janvier 1982. Les titulaires seront invités à formuler des observations sur tout projet de modification des conditions d'enregistrement de ces produits avant que les changements ne soient en vigueur.

Veuillez adresser vos observations au chef de la Sous-section des services techniques, Section des pesticides, Ottawa, Ontario K1A OC6.

S.W. Ormrod
Directeur associé
(pesticides)
Division des produits végétaux et de
la quarantaine des plantes

Distribution: PPD-2, PCP-3, 10,12, titulaires d'enregistrement des produits contenant le AAL, ALP, CAD, CPN, CTC, DAZ, DSF, DSG, EDB, EDC, ETO, HCN, MBR, MIS, MTM.
Association canadienne des produits chimiques agricoles
Association canadienne des fabricants de produits chimiques
Association canadienne des spécialistes en service service antiparasitaire

Agriculture Canada

FOOD PRODUCTION AND INSPECTION BRANCH / DIRECTION GÉNÉRALE, PRODUCTION ET INSPECTION DES ALIMENTS	DATE le 31 août 1981	T-1-200
	DIVISION DES PESTICIDES	
CIRCULAIRE A LA PROFESSION		

OBJET: Révision des circulaires à la profession

L'objet de la présente circulaire est de fournir aux titulaires d'enregistrement une liste à jour de circulaires à la profession émises par la Section des pesticides de la Division des produits végétaux et de la quarantaine des plantes, avec un index alphabétique des circulaires et d'autres nouveaux documents.

La table suivante montre les changements qui doivent être portés à votre reliure de circulaires pour la mettre à jour:

Supprimer	Insérer	Titre	Commentaires
T-1-200 01/12/80	T-1-200 31/08/81	Révision des circulaires	mise à jour
T-1-201 31/10/80	T-1-201 31/08/81	Organisation de la Division des pesticides	changement du personnel et des numéros de téléphone
T-1-202 pièce jointe	T-1-202 pièce jointe	Réseau d'information de la Division des pesticides	mise à jour démontrant la disponibilité de compendium
T-1-205 14/2/80	T-1-205 31/08/81	Réglementation relative à l'emploi des pesticides pour le traitement de l'eau , à l'exclusion des piçcines et des eaux industrielles	Révisé pour comprendre les produits utilisés dans les étangs de ferme, les étangs pour l'élevage de poissons, les réservoirs pour la lutte contre les incendies.
T-1-206 02/4/80	T-1-206 31/08/81	Emplois limités des pesticides	mise à jour
	T-1-213 31/08/81	Application aérienne des pesticides	Révisé et réintégré

(suite)

Supprimer	Insérer	Titre	Commentaires
T-1-214 14/2/80	T-1-214 31/08/81	Produits antimicrobiens assujettis à la Loi sur les produits antiparasitaires et à la Loi des aliments et drogues	Révision démontrant les changements dans la règlementation prévues par la Loi
-	T-1-233	2,4-D de qualité technique homologué en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires	nouveau
-	T-1-234	Régulateurs de croissance des plantes	nouveau

Des copies des circulaires individuelles ou de ce groupe de nouvelles circulaires et de circulaires modifées peuvent être obtenues en écrivant à:

Ms. Maureen Thompson
Division des pesticides
Direction Générale
Production et inspection des aliments
Agriculture Canada
pièce 1105
Edifice K.W. Neatby
Ottawa, Ontario
K1A 0C6

S.W. Ormrod
Directeur
Divisions des pesticides
Direction des produits végétaux et de la quarantaine des plantes

La présente remplace la circulaire T-1-200 datée du 1 décembre 1980

Distribution: PP, KK, JZ, KL, KN, KP, KQ, KR, KV, PW, PX.

T-1-200

Circulaires à la profession publié par la Division des pesticides, Direction ses produits végétaux et de la quarantaine des plantes, Agriculture Canada

T-1-200 Révision des circulaires à la profession. (31/08/81)

T-1-201 Organisation de la Section des pesticides. (31/08/81)

T-1-202 Réseau d'information de la Division des pesticides. (31/08/81)

T-1-203 Réglementation relative à l'emploi des pesticides sur les plantes ornementales et dans la gestion des terres boisées et des forêts. (31/10/80)

T-1-204 Réglementation relative à l'emploi des pesticides dans la gestion des forêts. (14/2/81)

T-1-205 Réglementation relative à l'emploi des pesticides pour le traitement de l'eau, à l'exclusion des piscines et des eaux industrielles. (31/08/81)

T-1-206 Emplois limités des pesticides. (31/08/81)

T-1-207 Produits autres que les antimicrobiens, visés par la Loi sur les produits antiparasitaires et la Loi des aliments et drogues. (14/2/80)

T-1-208 Exigences visant l'enregistrement de produits vendus par suite d'un appel d'offres. (14/2/80)

T-1-209 Prescriptions d'enregistrement des appareils électriques utilisés dans la lutte contre les insectes nuisibles. (14/2/80)

T-1-210 Colorant étalon pour les produits de traitement des semences de céréales. (14/2/80)

T-1-211 Norme d'efficacité biologique des insectifuges corporels. (14/2/80)

T-1-212 Pesticides - Modalités de traitement des données. (8/9/80)

T-1-213 Application aérienne des pesticides. (31/08/81)

T-1-214 Produits antimicrobiens assujettis à la Loi sur les produits antiparasitaires et à la Loi des aliments et drogues. (31/08/81)

T-1-215 Reseignements sur l'efficacité et la toxicité des produits antimicrobiens. (14/2/80)

T-1-216 Demandes de permis de recherches. (14/2/80)

T-1-217 Classification des variétés de haricots mentionnées sur les étiquettes et dans les profils d'emploi. (14/2/80)

T-1-218 Produits antiparasitaires contenant du chlorure de vinyl. (14/2/80)

T-1-219 Normes biologiques applicables aux aérosols et aux bouillies sous pression. (14/2/80)

T-1-220 Etiquetage de semences traitées. (15/2/80)

T-1-221 Enregistrement des sacs de poudrage/produits insecticides combinés. (14/2/80)

T-1-222 Substituts acceptables des pyréthrines. (31/10/80)

T-1-223 Echantillons et renseignements nécessaires à l'enregistrement des nouvelles substances actives et des nouveaux produits techniques. (8/9/80)

T-1-225 Critères d'homologation des adjuvants. (14/2/80)

T-1-227 Réglementation des produits discontinués. (29/2/80)

T-1-228 Noms communs et noms chimiques des pesticides. (10/7/80)

T-1-229 Changements dans la règlementation des chlorophénols. (31/10/80)

T-1-230 Modifications du Règlement sur les produits antiparasitaires. (17/7/80)

T-1-231 Changements dans la règlementation du toxaphène. (31/10/80)

T-1-232 Directives concernant l'engegistrement spécifique au produit (PSR). (8/9/80)

T-1-233 2,4-D de qualité technique homologué en vertu de la Loi sur produits antiparasitaires. (28/08/81)

T-1-234 Régulateurs de croissance des plantes. (03/6/81)

INDEX AUX CIRCULAIRES À LA PROFESSION

ACNOR, Z-143 - renseignements pour la commande	T-1-228
Adjuvants - critères d'homologation	T-1-225
Aérienne, application des pesticides	T-1-213
Aérosols - normes biologiques	T-1-219
Antimicrobiens, produits - renseignements nécessaires	T-1-214
Appel d'offres, pesticides vendus par suite de - procédés d'homologations	T-1-208
Bouillies sous pression - normes biologiques	T-1-219
Chlorophénols, changement de la règlementation	T-1-229
Circulaires à la profession - liste	T-1-200
Classification - gestion des forêts	T-1-204
Classification - gestion des terres boisées	T-1-203
Classification - haricots	T-1-217
Classification - pesticides pour emploi sur plantes ornementales	T-1-203
Classification - pesticides pour la gestion des forêts	T-1-203
Classification - traitements des eaux	T-1-205
Compendium des produits antiparasitaires homologués au Canada - description de la série	T-1-202
Compendium - formule de commande	T-1-202
Conditions d'étiquetage - contenant sous pression	T-1-226
Conditions d'étiquetage - nom commun et chimique	T-1-228
Contenant sous pression - conditions d'étiquetage	T-1-227
Conversion métrique des étiquettes	T-1-224
2,4-D - homologation des qualités techniques	T-1-233
Données - modalités de traitement	T-1-212
Eaux, pesticides pour le traitement des - classification	T-1-205
Electrique, appareils - critères d'homologation	T-1-209
Emplois limités des pesticides	T-1-206
Etalon, couleur - traitement de semences de céréales	T-1-210
Etalon de performance - aérosols	T-1-219
Etalon de performance - insectifuges	T-1-211
Etalon de performance - bouillies sous pression	T-1-219
Haricot - classification	T-1-217
Homologation, critères d' - adjuvants	T-1-225
Homologation, critères d' - appareils électriques	T-1-209
Homologation, critères d' - sac de poudrage/produits insecticide combinés	T-1-221
Homologation, période d' - règlements (modifications)	T-1-224
Homologation, procédé d' - pesticides à emplois limités	T-1-206
Homologation, procédé d' - pesticides vendus par suite d'un appel d'offre	T-1-208
Homologation spécifique au produit - Ligne de conduite	T-1-232
Inflammabilité - symbols d'avertissements	T-1-226
Insectifuges corporels - normes d'efficacité	T-1-211

Ligne de conduite - homologation spécifique au produit T-1-232
Liste - Circulaires à la profession T-1-200

Matières actives, nouvelles - renseignements nécessaires T-1-223
modifications au Règlement sur les produits antiparasitaires T-1-224
Modification du règlement - sulfate de cuivre T-1-230
modification du règlement - composés chlorés T-1-230
Modification du règlement - hypochlorite de sodium T-1-230
Modification du règlement - annexe II T-1-230

Nom commun et chimique - conditions d'étiquetage T-1-228

Organisation - Section des pesticides T-1-201

Permis de recherche - procédé T-1-216
Pesticides (autres que les antimicrobiens) visés par la Loi T-1-207
Plantes ornementales, pesticides pour emploi sur-classification T-1-203
Plantes - régulateurs de la croissance T-1-234
Produits discontinués - réglementation T-1-227
Pyréthrines - substituts acceptables T-1-222

Rapports d'homologation d'un nouveau produit anti-parasitaire - description de la série T-1-202
Réglementation - agent de blanchiment renfermant de l'hypochlorite de sodium T-1-230
Réglementation - agent de conditionnement d'eau à base de sulfate de cuivre T-1-230
Réglementation, chlorophénols T-1-229
Réglementation - composés chlorés T-1-230
Réglementation - chlorure de vinyle T-1-218
Réglementation - responsabilité pour les antimicrobiens T-1-214
Réglementation - responsabilité pour les pesticides autre que les antimicrobiens T-1-219
Réglementation, toxaphène T-1-231
Réglements (modifications) - conversion métrique T-1-224
Réglements (modifications) - normes sur le TCDD T-1-224
Réglements (modifications) - période d'homologation T-1-224
Régulations de l'homologation - 2,4-D de qualités techniques T-1-233
Régulateurs de la croissance de plantes T-1-234
Renseignements nécessaires, nouveaux produits techniques T-1-223
Renseignements nécessaires, nouvelles matières actives T-1-223
Renseignements nécessaires, produits antimicrobiens T-1-214
Reseau d' information - Section des pesticides T-1-202

Sac de poudrage/produits insecticide - critères d'homologation T-1-221
Section des pesticides - organisation T-1-201
Section des pesticides - réseau d'information T-1-202
Semences traitées - étiquetage T-1-220

Soumissions pour l'homologation - modalités de traitement des données	T-1-212
Substituts acceptables pour l'homologation - pyréthrines	T-1-229
Substituts re TCDD - Règlements (modifications)	T-1-224
Symbols d'avertissement - inflammabilité	T-1-226
2,4,5-T - normes sur le TCDD	T-1-224
TCDD dans le 2,4,5-T et le fénoprop - norme	T-1-224
Titulaires d'enregistrement, circulaires aux - descriptions de la série	T-1-202
Toxaphène, changement de la règlementation	T-1-231
Traitement des semences - colorant étalon	T-1-210
Traitement des semences de céréales - colorant étalon	T-1-210

T-1-200 à T-1-234

Agriculture Canada

FOOD PRODUCTION AND INSPECTION BRANCH	DIRECTION GÉNÉRALE, PRODUCTION ET INSPECTION DES ALIMENTS	DATE le 28 novembre 1980	T-1-229
		SECTION PESTICIDES	

CHANGEMENT DE LA REGLEMENTATION DES CHLOROPHENOLS

Les produits contenant le trichlorophénol, le tétrachlorophénol, le pentachlorophénol et leurs sels ont été homologués pour emploi au Canada depuis 1949. Faisant partie d'une révision courante de vieux pesticides, la circulaire R-1-79, datée du 7 août 1979 a informé les titulaires registrement du fait que les chlorophenols feront l'objet d'une révision. La circulaire R-1-79, datée du 24 septembre 1979, a invité les titulaires à faire parvenir leurs commentaires sur le projet de changement de la règlementation de ces produits.

Les renseignements donnés dans la littérature laissent croire que certains emplois homologués des produits à base de chlorophénol peuvent être associés avec des dangers potentiels pour la santé des utilisateurs, de ceux qui assistent aux opérations, des humains et des animaux. Ces dangers ont été attribués aux dibenzodioxines, dibenzofuranes et à d'autres sous-produits présent dans les chlorophénols techniques sous forme de micro-contaminants.

Compte tenu de ces sujets d'inquiétude, Agriculture Canada annonce les modifications suivantes aux normes d'emplois, en vigueur à partir du 1er janvier, 1981:

1) Suspension de tous les produits à base de chlorophénol étiquetés comme agent de conservation du bois et comme colorant du bois utilisé à l'INTERIEUR des maisons.

2) Suspension des produits à base de pentachlorophénate de sodium (SPC) comme fongicide dans les champignonnières et sur les instruments utilisés pour la culture des champignons.

3) Suspension des produits à base de pentachlorophénol comme agent de conservation du bois dans les contenants alimentaires en bois et le bois d'oeuvre des pieces employées en horticulture: par exemple, les boîtes de semis, les tuteurs, le bois d'oeuvre des serres etc.

4) Suspension de tous les produits à base de pentachlorophénol (PCP) étiquetés comme agent conservateur du bois au-dessus de la terre et à l'intérieur des bâtiments de ferme: par exemple, endroits secs tels que cloisons, planchers, coffres mobiles, trémies d'alimentation, silos, cellules, perchoirs, etc. L'emploi du bois traité au pentachlorophénol n'est recommandé que si le bois est en contact avec le sol: par exemple, poteaux des clôtures, pieux de support, supports des fondations et les 6 pouces inférieures des parois des jupes des cellules.

.../2

5) Suspension de tous les produits à base de chlorophénol étiquetés comme batéricide pour le traitement des peaux.

6) Suspension de tous les produits étiquetés comme herbicides et agents de stérilisation du sol, excepté ceux que sont étiquetés pour la destruction des mousses sur les toits.

7) Suspension des produits renfermant des chlorophénols et leurs sels de sodium comme agents de luttes contre les micro-organismes dans les eaux industrielles des usines de pâte et papier.

8) Suspension de tous les produits de classe DOMESTIQUE appliqués par des méthodes de pulvérisation.

Les normes d'emplois pour les chlorophénols seront sujet à une révision dès que des données scientifiques additionnelles seront disponibles. Nous dirigeons votre attention aux nouveaux premiers soins, précautions et limites énoncés dans ces normes.

Deux zônes d'emplois (préservation des matériaux et inhibition de la décoloration de l'aubier) feront l'objet d'une révision courante pendant la prochaine période d'homologation. Pour les chlorophénols et leurs sous-produits utilisés comme additifs dans l'industrie textile, la limite suivante doit être ajoutée à l'étiquette du produit:

> "Ne pas incorporer dans des matériaux qui seront éventuellement utilisés en contact prolongé avec la peau par exemple, gilets de sauvetage, sacs de couchage, équipements de sport."

Cet avis est émis sous l'autorité de la Loi sur les produits antiparasitaires et de la section 20 du Règlement. Les titulaires devraient prendre note de la section 22 du Règlement sur les produits antiparasitaires pour une définition de la règlementation d'un avis de suspension.

Les normes d'emploi des chlorophénols résumant tous les renseignements trouvés sur les étiquettes acceptables pour l'enregistrement en vertu de la Loi sur les Produits Antiparasitaires, sont disponibles en s'adressant au Chef de la Sous-section des Services Techniques, Section des pesticides, Agriculture Canada, Edifice K.W. Neatby, Ottawa, K1A 0C6

Les titulaires peuvent modifier leur enregistrement en soumettant une formule de demande de modification, y compris les ébauches d'étiquettes, en conformité avec cette circulaire. Des demandes d'enregistrement doivent comprendre des ébauches d'étiquette en conformité avec cette circulaire.

S.W. Ormrod
Directeur associé (pesticides)
Division des produits végétaux et de la quarantaine des plantes

La présente remplace la circulaire R-1-79 du 24 septembre 1979.

Distribution: Titulaires des chlorophénols; PPD-2; PCP-3; PCP-7; PCP-10; PCP-12.

Agriculture Canada

FOOD PRODUCTION AND INSPECTION BRANCH / DIRECTION GÉNÉRALE, PRODUCTION ET INSPECTION DES ALIMENTS	DATE: le 8 septembre, 1980	T-1-232
	SECTION: PESTICIDES	
RE / OBJET: CIRCULAIRE A LA PROFESSION		

But: Directives concernant l'enregistrement spécifique au produit (PSR)

Conformément aux nouvelles directives ministérielles établies par le sous-ministre, les méthodes d'enregistrement de pesticides, présentement mises en vigueur, seront spécifiques au produit plutôt que générique en caractère. Au début, ces changements seront concentrés sur la matière active ou sur le produit chimique de base aussi bien que sur une considération plus détaillée du produit préparé. Cette initiative est une première étape importante vers le resserrement des contrôles de la réglementation des pesticides et des méthodes opérationnelles dans l'intérêt d'une plus grande assurance en ce qui concerne la sûreté et l'efficacité de chaque produit enregistré en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires.

Les paragraphes suivants exposent les méthodes opérationnelles initiales mises en place pour mettre en vigueur ces nouvelles directives:

1. La situation des produits déjà en vente et des nouvelles matières actives proprement documentées ne sera pas directement visée.

2. La plupart des soumissions reçues avant le 8 septembre 1980 seront traitées selon la méthode précédente d'enregistrement (générique), à l'exception principale des composés appuyés par des données provenant du Industrial Biotest (IBT) et de ceux qui font l'objet d'une ré-évaluation. Les soumissions reçues avant le 8 septembre, comportant de nouvelles sources d'une matière active étant déjà enregistrée, demandent une considération spéciale; nous développons présentement une méthode appropriée pour prendre soin de ces situations.

3. Pour les soumissions reçues après le 8 septembre 1980, l'enregistrement spécifique au produit (PSR) implique au moins le rattachement de chaque soumission à un fabricant de base par la voie des spécifications sur la fabrication (T-1-223), d'un index du groupe des données (T-1-212) et d'une confirmation écrite du fabricant de base du fait que son produit et sa méthode de fabrication seront la source définitive de la matière active. Dans plusieurs cas, en particulier dans ceux

des vieux produits et de certains produits anti-microbiens, ces renseignements de base seront insuffisant puisqu'il n'éxiste aucun groupe complet de données pouvant être cité comme étant directement associé avec le fabricant de base. Dans ces cas, une soumission complète de données sera nécessaire. Des soumissions ultérieures ne seront pas accordés un enregistrement à moins qu'un groupe comparable et suffisant de données ne soit fourni ou cité.

En résumé, les soumissions faites après le 8 septembre 1980 se classent dans quatre catégories:

I Un groupe complet et à jour de données sera requis pour de nouveaux produits ou des élargissements d'étiquettes qui ne peuvent pas être associés directement par le demandeur, ou en son nom par le fabricant de base avec un groupe de données suffisant, déjà au dossier, qui se rapportent spécifiquement avec le produit technique et le procédé de fabrication du fabricant de base.

II Dans les cas ou le IBT n'est pas impliqué et un groupe suffisant de données plus moderne éxiste, les nécessités du PSR peuvent être satisfaites par un minimum de:

1. Le rattachement de la soumission spécifique à un fabricant de base par la voie des spécifications (T-1-223) et d'un index du groupe de données (T-1-212) fournis par le fabricant du produit ou son fabricant de base.

2. Une confirmation écrite du fabricant de base vérifiant le fait que son produit, spécifique et son procédé sont la source définitive de la matière active.

III Aucun nouveau produit ou élargissement d'étiquette ne sera accepté pour des produits chimiques appuyés par le IBT ou pour des composés sous ré-évaluation sans un accord écrit de Santé et Bien-être Social Canada.

IV Les homologations temporaires ne seront pas prolongées ou élevées à une position d'homologation complète pour les situations traitées dans la catégorie I, et pour les composés appuyés par des données du IBT sans un accord écrit de Santé et Bien-être Social Canada.

S.W. Ormrod
Directeur associé (pesticides)
Division des produits végétaux et
de la quarantaine des plantes

Agriculture Canada

FOOD PRODUCTION AND INSPECTION BRANCH / DIRECTION GÉNÉRALE, PRODUCTION ET INSPECTION DES ALIMENTS	DATE le 21 avril 1982	CSL RNR-82-1
	Division des pesticides	

NOUVELLE HOMOLOGATION

OBJET: Chloro-2-N-[(méthoxy-4 méthyl-6 triazine 1,3,5 yl-2) aminocarbonyl] benzènesulfonamide

Un nouvel herbicide a été homologué conformément à la Loi sur les produits antiparasitaires par DuPont du Canada Inc. de Mississauga en Ontario. Le Glean Weed Killer Dry Flowable, enregistré sous le numéro 17245, est une préparation de granules mouillables, renfermant 75% P/P de matière active, le chloro-2-N-[(méthoxy-4 méthyl-6 triazine-1,3,5 yl-2) aminocarbonyl] benzènesulfonamide. Ce produit appartient à la classe COMMERCIALE; l'homologation est accordée temporairement en attendant l'examen de données supplémentaires. L'homologation a été accordée pour l'utilisation sur le blé et l'orge dans les provinces des Prairies en traitement de post-levée pour la lutte contre certaines mauvaises herbes à larges feuilles.

Nom commun: chlorosulfuron (proposé)

Nom chimique: chloro-2-N-[(méthoxy-4 méthyl-6 triazine 1,3,5 yl-2) aminocarbonyl] benzènesulfonamide.

Propriétés physiques et chimiques: Le produit technique a une pureté minimale de 94%. Le composé pur se présente sous la forme d'un solide blanc cristallin, de poids moléculaire de 357,8, d'une tension de vapeur de $4,6 \times 10^{-7}$ mm de Hg à 25°C et d'un point de fusion de 174-178°C. Ce produit n'est pas inflammable. Sa solubilité (p/p) dans les solvants organiques à 22°C est la suivante: dans l'hexane, 10 ppm, dans le toluène, 0,3%; dans la méthanol, 1,8%; dans l'acétone, 7,0%; dans le chlorure de méthyle, 7,7% dans le N,N-diméthylformamide, 27,3%. Il est légèrement soluble dans l'eau (125 ppm à 22°C). Le coefficient de partage dans l'octanol et l'eau est d'environ 13.

Toxicité:

A. Chlorosulfuron technique:

DL50 orale aiguë,	rats mâles	5545 mg/kg
	rats femelles	6293 mg/kg
	cobayes	1363 mg/kg
	chiens	>2500 mg/kg
DL50 dermique aiguë,	lapins	3400 mg/kg
CL50 inhalation aiguë,	rats	> 5,9 mg/L

.../2

Toxicité chronique

Aucun effet délétère reliée à la dose n'a été noté au cours d'un essai réalisé sur un chien de six mois qui avait absorbé des concentrations allant jusqu'à 2 500 ppm dans ses rations. Aucun effet appréciable sur la santé ou la reproduction n'a été décelé chez des rats et des souris ayant reçu pendant deux ans des rations renfermant jusqu'à 500 ppm de ce composé. Diverses études réalisées avec ce composé n'ont révélé aucun effet tératogène, mutagène ou oncogène.

B. Formulation (75% de chlorsulfuron)

DL50 orale aiguë, rats mâles	4147 mg/kg
rats femelles	2493 mg/kg
DL50 dermique aiguë, lapins	> 2000 mg/kg
Irritation primaire de la peau, lapins	très légère irritation
Irritation de l'oeil, lapins	légère irritation

Données écologiques:

Produit technique:

DL50 orale aiguë, colin de Virginie	> 5000 mg/kg
canard mallard	> 5000 mg/kg
CL50 alimentaire de huit jours, caneton mallard	> 5000 mg/kg
CL50 de 96 heures, crapet arlequin	> 300 ppm
truite arc-en-ciel	> 250 ppm
poisson tête-de-boule	> 300 ppm
poisson-chat	> 50 ppm
CL50 de 48 heures, Daphnia magna	370 ppm

Les études sur la rémanence dans le sol se poursuivent. Les premiers résultats révèlent que la période de demi-vie de ce composé est d'environ 1-3 mois dans divers types de sols.

Résidus:

Aucune tolérance n'a été exigée ni fixée. L'usage du produit chimique est autorisé sur les cultures comestibles en supposant une teneur en résidus négligeable, car on ne croit pas que le traitement laisse des résidus.

Emplois homolgués:

L'homologation de ce produit est accordée pour l'utilisation sur l'orge et le blé de printemps. A l'heure actuelle, son emploi n'est autorisé que dans les provinces des Prairies. Il est appliqué en traitement de post-levée lorsque les cultures sont

.../3

entre le stade deux feuilles et le stade de fouet (montaison) et lorsque les mauvaises herbes sont basses et poussent rapidement. Un adjuvant de pulvérisation doit être utilisé pour obtenir un désherbage maximal. La dose d'application est de 11,25 g de matière active par hectare pour combattre le gaillet grateron, la renouée scabre, l'ortie royale, la renouée persicaire, le chénopode blanc, l'amarante à racine rouge, le tabouret des champs, le colza spontanée, la moutarde des champs et de 22,5 g par hectare pour lutter contre le chardon des champs, la stellaire moyenne, la saponaire des vaches, le kochia à balais et la soude roulante. Le produit ne doit pas être appliqué sur les sols sableux. Les résidus dans le sol pouvant affecter les cultures sensibles, respecter scrupuleusement les précautions figurant sur l'étiquette pour éviter d'endommager les cultures de rotation.

Avertissements:

Garder hors de la portée des enfants. Eviter de respirer le brouillard de pulvérisation. Eviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas contaminer l'eau, les aliments destinés à la consommation humaine ou animale par l'entreposage ou l'élimination de ce produit.

Premiers soins:

En cas d'empoisonnement accidentel, consulter un médecin.

F.Y. Chang
Division des pesticides

Distribution: RG(C), RG(B), PP, PW, N5, KP, KQ, KR, PX.

FYC/sn